



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM  
AGROECOLOGIA E DESENVOLVIMENTO RURAL**

**REDE SOCIOTÉCNICA DE INOVAÇÃO EM PLANTAS MEDICINAIS E  
FITOTERÁPICOS: DO COLETIVO DE MULHERES NO ASSENTAMENTO  
PIRITUBA AO SUS ITAPEVA-SP**

**PATRÍCIA APOLINÁRIO**

**Araras**

**2021**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM  
AGROECOLOGIA E DESENVOLVIMENTO RURAL**

**REDE SOCIOTÉCNICA DE INOVAÇÃO EM PLANTAS MEDICINAIS E  
FITOTERÁPICOS: DO COLETIVO DE MULHERES NO ASSENTAMENTO  
PIRITUBA AO SUS ITAPEVA-SP**

**PATRÍCIA APOLINÁRIO**

**ORIENTADOR: PROF. Dr. RICARDO SERRA BORSATTO  
CO-ORIENTADORAS: Dra. ISABELA BALEEIRO CURADO  
Dra. FÁTIMA CHECHETTO**

Dissertação apresentada ao Programa  
de Pós-Graduação em Agroecologia e  
Desenvolvimento Rural como requisito  
parcial à obtenção do título de MESTRE  
EM AGROECOLOGIA E  
DESENVOLVIMENTO RURAL

Araras  
2021

**Apolinário, Patrícia**

**Rede Sociotécnica de Inovação em Plantas Medicinais e Fitoterápicos: Do Coletivo de Mulheres no Assentamento Pirituba ao Sus Itapeva-SP / Patrícia Apolinário -- 2021. 252f.**

**Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de São Carlos, campus Araras, Araras**

**Orientador (a): Ricardo Serra Borsatto**

**Banca Examinadora: Ricardo Serra Borsatto, Beatriz Stamato, Ana Terra Reis**

**Bibliografia**

**1. Agroecologia. 2. Políticas públicas . 3. Sustentabilidade. I. Apolinário, Patrícia. II. Título.**

**Ficha catalográfica desenvolvida pela Secretaria Geral de Informática (SIn)**

**DADOS FORNECIDOS PELO AUTOR**

**Bibliotecário responsável: Maria Helena Sachi do Amaral - CRB/8 7083**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS**

Centro de Ciências Agrárias  
Programa de Pós-Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Rural

---

**Folha de Aprovação**

---

Defesa de Dissertação de Mestrado da candidata Patricia Apolinário, realizada em 23/11/2021.

**Comissão Julgadora:**

Prof. Dr. Ricardo Serra Borsatto (UFSCar)

Profa. Dra. Beatriz Stamato (Giramundo)

Profa. Dra. Ana Terra Reis (UNESP)

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

O Relatório de Defesa assinado pelos membros da Comissão Julgadora encontra-se arquivado junto ao Programa de Pós-Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Rural.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a vida. Que se recria, inova e nos oferece uma segunda oportunidade de descobrir que a nossa passagem por esse planeta e pelo universo que tem um objetivo, o amor pela vida, pelas pessoas, pelos animais e plantas que tem reverenciado a rara oportunidade de aprender, de ensinar e de compartilhar o bem.

Gostaria de externar a minha profunda gratidão a UFSCar, aos funcionários, professores e professoras do PPGADR, à Dr. Anastácia Fontanette, como Coordenadora do Programa, reconhecendo o seu compromisso e amor na condução, e a Tereza Cristina Roesler, nossa amiga e secretária pronta a contribuir com todo amor. Agradecer em especial ao Ricardo Serra Borsatto que aceitou o desafio de ser meu orientador, que me acolheu e me encorajou a continuar, me amparou com paciência e amor para que eu pudesse chegar até aqui, à co-orientadora Dr. Fátima Chechetto e à Dr. Isabela Curado, que além de ser co-orientadora foi uma amiga que segurou a minha mão e me mostrou os caminhos e possibilidades de aprender e socializar não somente o que se aprende na teoria, mas na prática, com sentimentos de ser humano, valores e ações com verdadeira empatia, sororidade e amor ao próximo, gratidão por todo apoio e cuidado dela, de Alexandre, Ana Terra e Marisa. Com gratidão e um carinho muito especial agradecer a Professora Lucimar Santiago de Abreu que acreditou em meu potencial e me apoiou para que essa agricultora, “Assentada da Reforma Agrária – Movimento Sem Terra”, pudesse a partir da prática, das ações no território e das lutas e enfrentamentos emergindo da base mostrasse os resultados, os impactos e a importância do conhecimento popular associado ao científico sendo validado como ciência.

Aos companheiros (as) Ricardo Carvalho, Lucas Ferreira, Aline Barbosa, Ailza (Mimi, minha comadre, irmã do coração e que tanto me ajudou superar esse período tão difícil), Adriane do Paraná, William, Alisson da Paraíba, Ludmila Rentas, Jamil, Wellington, Simão Predro, Raimundo Silva, Vinicius De Monaco, Maria Emília, Rafael Virgíneo, Beatriz Stamatto, Glauco Villas Bôas, Henrique Carmona, Ademar de Ribeirão Preto, Valério Morlelli, Ana Terra Reis, Patrícia Costa, Sofia Alfredo, Anna Carolina Santana da Silva (Catu), minha fada amada

que me amparou e me encorajou, minha gratidão eterna por fazerem parte desse momento tão importante de minha vida, pelo companheirismo e amor. A todos educandos e educandas do programa, obrigada pelo aprendizado coletivo e individual.

Agradeço também a todos companheiros e companheiras que contribuíram para o avanço da transição da agroecologia na região de Itapeva e Itaberá – SP e com gratidão aos que construíram juntos o Projeto APL de Itapeva, a todos companheiros, companheiras e parceiros e parceiros, que me permitiu um aprendizado ímpar, que levarei para sempre. Assim, seguirei esse exemplo de quê, o aprendizado é contínuo, tanto aprendemos como ensinamos, assim vamos construindo novos caminhos e evoluindo para novas oportunidades e a magia continua com aprendizados e sabedorias que nem sempre se aprende só nas universidades e nos livros, mas, no cotidiano, da vivência e na prática!

Aos companheiros e companheiras do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra – MST, minha profunda gratidão por todo aprendizado, oportunidade e inspiração para buscar o conhecimento como uma das ferramentas para a construção de um mundo melhor. Agradecer a todos e todas que lutaram e lutam para ampliar e possibilitar o acesso ao conhecimento, ao saber, às universidades e principalmente aos cursos que possibilitam conhecer a teoria e as práticas que envolvem a agroecologia, ter esse privilégio e oportunidade que são para poucos me fortalece ainda mais, só gratidão por essa conquista. Agradecer ao Programa de Pós-Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Rural e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES pela bolsa que me possibilitou realizar esse sonho.

Todas as mulheres do coletivo de mulheres, da COOPLANTAS, assentadas e assentados, meu reconhecimento e admiração pela persistência, pela coragem e pelas conquistas que conseguem com tanta persistência, trabalho e esforço fazendo a diferença não só pela democratização da terra, por onde passam e vão organizados e lutando para o bem comum. Só quem convive entende o significado e importância do Movimento Sem Terra, onde se vive um constante processo de aprendizado, se aprende o valor da partilha, da solidariedade, da busca por justiça social, a lutar contra as desigualdades... É

uma verdadeira luta pela vida, por seus direitos e pela defesa da natureza e da Reforma Agrária popular. Agradecer com muito amor a FAIT, ao grupo do das Redes Fito da FIOCRUZ, Instituto GIRA MUNDO, Cílios da Terra, UNOESTE, COOPLANTAS, Quilombo do Jaó, Prefeitura Municipal de Itaberá e Itapeva (Sec. De saúde e da Agricultura), da UFSCar, UNESP de Botucatu, ESALQ, UNICAMP, Int. Federal de Campinas, CPQBA de Campinas, CATI, ITESP, Associação Biodinâmica – ABD, Armazém do Campo do MST-SP, Instituto Chão, Deputado Paulo Teixeira, CONAB, MST, INCRA e diversas instituições Públicas, Privadas e pessoas que fizeram e fazem a diferença para essa Rede funcionar.

Meu reconhecimento a todas as mulheres que fizeram e fazem parte desses coletivos de mulheres da Fazenda Pirituba, em especial a Dona Zica, Dona Neuza (in memoriam), Iracema (in memoriam), Helena, Dirce, Simone, Érica, Edna, Angelina, Maria, Conceição, Lia, Alessandra, Judite, Nice, Isabel, Zilda, Silmara, Dona Chica (in memoriam), Dona Antônia, Márcia Garcia (in memoriam), Dona Maria, Dona Cecília (in memoriam), Eva Boeiro, Camila fortes, Cristina fortes, Camila área IV, Aline, Vaniuza, Amanda, Ana, Neusiane, Juliana, Vânia, Ana Marta, Ludmila, Bel, Eliane, Néia, Dona Clara, Vanda, Marli, Marlene, Dona Hilda, Ivonete, Luzimar, Vanilda, Maria de Lourdes, Tereza, Ivonite, Nazaré, Maria Lúcia, Terezinha, Jicélia, Helen, Ana Lúcia, Rosana, Daiane, Eliana, Dona Hermínia, Marli, Nina e todas vocês, não dá para citar todas por serem muitas e as que permanecem no grupo, que são guerreiras, persistentes e que acreditam que o amanhã será melhor, o meu profundo respeito e gratidão. Sem esquecer-se dos companheiros Vandir Aparecido (Cido), Sergio Luís da Silva e Ednylson Maria Franzosi pela parceria, credibilidade, disponibilidade e carinho que sempre demonstram ter por esse grupo desde o princípio da Cooperativa, na luta diária para o avanço da agroecologia lado a lado com as mulheres. Essas e outras pessoas de importância ímpar, as quais me proporcionaram, entre as dores e as delícias de fazer, o que acredito e amo fazer, muito aprendizado na busca de melhores condições, vida digna e igualdade de direitos e de gênero, pela importância das mulheres para o Movimento Sem

Terra e para a continuidade da agroecologia. Meus sentimentos de gratidão e amor por me fazer ter consciência e evoluir a cada dia e a cada desafio.

Aos meus três irmãos, Luzimar, Silvânia e Cremilson e toda a família, já expandida dos avós, tios, sobrinhas (os), primos, cunhados (as), meu carinho e admiração.

Aos meus pais que amo tanto Francisco Apolinário Sobrinho e Dailva Lúcia Sobrinho, gratidão por me ensinarem sobre o valor do saber não só o que se aprende na escola, “nos livros”, mas o que se aprende com a humildade, com a vida, no mundo e com as pessoas, com a natureza e sua diversidade e que quando acreditamos e buscamos um objetivo, o sonho se torna real. Ao meu filho, **Winícius Apolinário da Silva** o meu amor e gratidão por todo apoio e por ser a razão da minha alegria e de minha resistência e existência. Te amo minha vida linda.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

## SUMÁRIO

	Página
<b>ÍNDICE DE QUADROS.....</b>	<b>i</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS.....</b>	<b>ii</b>
<b>RESUMO.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>iv</b>
<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>19</b>
<b>1.1 PERGUNTA DE PESQUISA.....</b>	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
<b>1.1.2 OBJETIVO GERAL .....</b>	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
1.1.3 Objetivos específicos .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
<b>2 CIÊNCIA, AÇÃO EM REDE E EMANCIPAÇÃO.....</b>	<b>25</b>
2.1.1 Rede Sociopráxis .....	35
2.1.1.1 Rede Sociotécnica e Rede Sociopráxis.....	43
2.1.1.2 Agroecologia .....	47
2.1.1.3 Agroecologia e Educação popular: autonomia e o olhar para o coletivo .....	56
2.1.1.4 Agroecologia e Mulheres.....	62
2.1.1.5 Agroecologia e Movimentos Sociais.....	66
2.1.1.6 MST e a luta pela terra.....	70
2.1.1.7 Agroecologia e As Redes Sociotécnicas .....	75
<b>3 POLÍTICAS PÚBLICAS, AGROECOLOGIA, MULHERES E PLANTAS MEDICINAIS.....</b>	<b>78</b>
3.1 Agroecologia e Políticas Públicas .....	79
3.1.1 Políticas Públicas voltadas às Plantas Medicinais e Fitoterápicos: PNPMF e PNPIC.....	82
3.1.1.2 Arranjos Produtivos Locais (APLs) e Farmácias Vivas .....	90
3.1.1.3 Farmácias Vivas .....	96
<b>4 PLANTAS MEDICINAIS E MULHERES .....</b>	<b>99</b>
4.1 O Caráter Inovador .....	102
<b>5 MATERIAL E MÉTODOS .....</b>	<b>111</b>
5.1 Caminhos metodológicos .....	118

5.2 Análise documental e iconográfica .....	118
5.3 Investigação Participativa por meio de grupos focais .....	121
5.4 Grupo focal com parceiros .....	122
5.5 Grupo focal com mulheres .....	123
5.6 Entrevistas com informantes chave.....	115
5.7 Enquete com membros parceiros da Rede .....	116
5.8 Análise dos dados e informações levantadas .....	117
5.9 Linha do tempo .....	117
5.10 Representação dos atores da rede .....	118
5.11 Assentamento Pirituba II .....	120
<b>6 A CONSTRUÇÃO DA REDE DE INOVAÇÃO EM PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS E DO APL FITO ITAPEVA: DO COLETIVO DE MULHERES AO SUS ITAPEVA.....</b>	<b>134</b>
6.1 1995 a 1999 – origem dos coletivos de mulheres: o uso das plantas medicinais para o cuidado das famílias e para a geração de renda .....	135
6.1.2 Síntese das linhas do tempo do período anterior a 1999, coletivo de mulheres e políticas publicas .....	141
6.1.3 O embrião da rede de inovação, a partir do território local .....	142
6.1.4 2000 a 2004 – a aproximação com a Agroecologia e as articulações ao nível nacional.....	142
6.1.3 Síntese da linha do tempo 2000 -2004 do coletivo de mulheres, com a linha do tempo das políticas publicas .....	150
6.2 O crescimento da rede de inovação, a partir da articulação regional .....	151
6.3 2005 a 2009 – articulações nacionais e a criação da COOPLANTAS .....	153
6.3.1 Síntese da linha do tempo 2005-2009 do coletivo de mulheres, com a linha do tempo das políticas publicas .....	164
6.3.2 Consolidação da rede e institucionalização da COOPLANTAS.....	165
6.4 2010 - 2014 – institucionalização de algumas iniciativas e estruturação dos espaços por meio do APL Fito Itapeva.....	167
6.4.1 Síntese da linha do tempo 2010-2014 do coletivo de mulheres, com a linha do tempo das políticas publicas .....	174
6.4.2. A formalização de algumas iniciativas por meio do APL Fito Itapeva ...	176

6.5. 2015 - 2020 – conflitos locais e desmobilização nacional .....	178
6.5.1 Síntese da linha do tempo 2015- 2020 do coletivo de mulheres, com a linha do tempo das políticas publicas .....	193
6.5.2. Cooperação e conflitos na rede .....	195
6.6. Análise da construção da Rede de Inovação e do APL Fito Itapeva: sinergias e diferenças .....	198
<b>7 CONCLUSÃO.....</b>	<b>205</b>
Recomendações futuras: um manifesto a favor das produtoras familiares de plantas medicinais e fitoterápicos .....	209
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>216</b>

## ÍNDICE DE QUADROS

Pag.

Quadro 1: Redes Sociotécnicas – Abordagens, características, elementos e seus autores.....	32
Quadro 2- Rede Sociopraxis - Abordagens, características, elementos e seus autores.....	40
Quadro 3: Diferenças entre as redes Sociopraxis e Sociotécnica. ....	46
Quadro 4: Fatores do sistema de produção agroecológico que influenciam o cenário das mulheres rurais. ....	65
Quadro 5: Encontros importantes na trajetória de luta do MST. ....	72
Quadro 6: Algumas políticas públicas nacionais que favorecem ações da agroecologia. ....	80
Quadro 7- Características dos APLs. ....	91
Quadro 8- Tipos de Farmácia Viva. ....	99
Quadro 9- Documentos analisados. ....	118
Quadro 10- Material iconográfico analisado. ....	121
Quadro 11: Objetivos dos grupos focais realizados. ....	122
Quadro 12: Linha do tempo construída pelo grupo focal. ....	117
Quadro 14: Lista de entrevistados. ....	115
Quadro 15: Avaliação da Rede por parte dos parceiros. ....	116
Quadro 15: Síntese da Linha do Tempo anterior a 1999. ....	141
Quadro 19: Linha do Tempo do Coletivo de Mulheres e das Políticas Públicas, 2000 a 2004. ....	150
Quadro 20: Linha do Tempo do Coletivo de Mulheres e das Políticas Públicas, 2005 a 2019. ....	164
Quadro 21: Linha do Tempo da COOPLANTAS e das Políticas Públicas, 2010 a 2014. ....	174
Quadro 22- Linha do Tempo da COOPLANTAS e das Políticas Públicas, 2010 a 2014. ....	193

## ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1- Diagrama Sistema Sociotécnico da Tavistock. Fonte: MOTTA (1971). .....	27
Figura 2- Diagrama das diferenças entre as redes Sociopráxis e Sociotécnicas. .....	47
Figura 3- Arranjos produtivos locais. Fonte: MMA, 2017, p 15. ....	91
Figura 4- Principais Planos Plurianuais de inclusão de APLs no governo federal (2007-2015). Fonte: Elaborado pela autora (2021). ....	94
Figura 5- Desenho da Pesquisa. Desenho da Pesquisa. Fonte: elaborado pela autora (2021). ....	112
Figura 6- Diagrama de Venn da Rede, Elaborado pelo grupo de foco. Fonte: elaborado pela autora (2021). ....	123
Figura 7- Análise do Diagrama de Venn, realizada após o grupo de foco .....	119
Figura 8- Exemplo do diagrama de atores da Rede, apresentado no capítulo de resultados. Fonte: Elaborado pela autora (2021). ....	120
Figura 9- Imagem aérea Assentamento Pirituba II. Fonte: GoogleMaps. ....	122
Figura 10- Comissão Intersetorial de Itapeva, composta por 15 municípios. Fonte: SDT/MDA, 2009. ....	123
Figura 11- CAE – Comitê de Articulação Estadual; CGN – Comitê Gestor Nacional. Fonte: Elaborado pela autora (2021). ....	131
Figura 12- Foto do grupo de mulheres da Agrovila III à esquerda no início do trabalho e à direita Horta da Agrovila V. ....	139
Figura 13- Coletivos de mulheres das agrovilas III, V, VI, IV e I junto com Lin Chau ming em oficina de identificação botânica e preparo de fitoterápicos junto com as mulheres. Fonte: Acervo interno do professor Lin Chau ming (1998). .....	140
Figura 14- Representação da rede de inovação 1995 a 1999. Fonte: Elaborado pela autora (2021). ....	142

Figura 15- Representação da rede de inovação 2000 a 2004. Fonte: Elaborado pela autora (2021).....	152
Figura 16-Acervo interno da união dos grupos a certificação como produção agroecológica. Fonte: Organizada pela autora, acervo interno da COOPLANTAS (2005). .....	161
Figura 17- Capacitação de Boas Práticas de Produção e Manipulação e da Oficina de Homeopatia em uso humano e animal. Fonte: organizada pela autora, acervo interno da COOPLANTAS (2007).....	162
Figura 18- Reunião dos dois grupos para discutir a junção dos grupos para transformar em Cooperativa no espaço da Ciranda Infantil (Creche conquistada pelo grupo de mulheres da agrovila III) Fonte: organizada pela autora, acervo interno da COOPLANTAS (2008). .....	162
Figura 19- E a comemoração e envio de uma colcha para África construída coletivamente. Fonte: organizada pela autora, acervo interno da COOPLANTAS (2009). .....	163
Figura 20- Representação da rede de inovação 2005 a 2009. Fonte: Elaborado pela autora (2021).....	166
Figura 21- DRP parceiros COOPLANTAS, elaborado em 2011 com apoio da ONG Giramundo. Fonte: Apolinário, 2015. ....	168
Figura 22- Produção das mulheres para fornecer PAA, fazer doces de abóbora e geleia das sementes. Fonte: Organizada pela autora, acervo interno da COOPLANTAS (2010). .....	172
Figura 23-Produção das mulheres para fornecer PAA, fazer doces de abóbora e geleia das sementes. Fonte: organizada pela autora, acervo interno da COOPLANTAS (2010). .....	173
Figura 24- Representação da rede de inovação 2010 a 2014. Fonte: elaborado pela autora (2021).....	177
Figura 25- Fotos do incêndio e da área do matizeiro de 15 anos com 168 espécies. Fonte: Banco de Imagens da COOPLANTAS (2021).....	181
Figura 26- Organização e realização do Seminário para apresentação do Projeto APL e na área de trabalho. Fonte: Organizada pela autora, acervo interno da COOPLANTAS (2012). .....	185
Figura 27- Organização e realização do Seminário para apresentação do Projeto APL e na área de trabalho. Fonte: Organizada pela autora, acervo interno da COOPLANTAS (2012). .....	186

Figura 28- Área de produção e reuniões de planejamento de 2013 a 2015. Fonte: Organizada pela autora, acervo interno da COOPLANTAS (2013. ....	186
Figura 29- Área de produção e reuniões de planejamento de 2013 a 2015. (2015). Fonte: Organizada pela autora, acervo interno da COOPLANTAS (2013. ....	187
Figura 30- Área de produção e reuniões de planejamento de 2013 a 2015. (2015). Fonte: organizada pela autora, acervo interno da COOPLANTAS (2015). ....	187
Figura 31- Entrega do prêmio “Mulheres Rurais que Produzem um Brasil Sustentável” para as representantes da COOPLANTAS em Brasília. Fonte: organizada pela autora, acervo interno da COOPLANTAS (2013). ....	188
Figura 32- capacitação para boas práticas de produção e manipulação. A esquerda do curso oferecido aos profissionais de saúde em Itapeva (Médicos, Farmacêuticos, Enfermeiras, Dentistas, Terapeutas, Agricultores e outras). .	188
Figura 33- capacitação para boas práticas de produção e manipulação. A esquerda do curso oferecido aos profissionais de saúde em Itapeva (Médicos, Farmacêuticos, Enfermeiras, Dentistas, Terapeutas, Agricultores e outras. Fonte: organizada pela autora, acervo interno da COOPLANTAS (2014). ....	189
Figura 34- Grupo de estudos sobre plantas medicinais e levantamento etnobotânico. Fonte: Organizada pela autora, acervo interno da COOPLANTAS (2015). ....	189
Figura 35- Reunião de trabalho com parceiros do Projeto APL: COOPLANTAS, NGBS – FIOCRUZ, ONG GIRAMUNDO E SEC. DA SAÚDE DE ITAPEVA. Fonte: organizada pela autora, acervo interno da COOPLANTAS (2015). ....	190
Figura 36- Acervo interno com imagens da participação no seminário. Fonte: Organizada pela autora, acervo interno da COOPLANTAS (2015). ....	191
Figura 37- Estrutura física e equipamentos da COOPLANTAS. Fonte: organizada pela autora, acervo interno da COOPLANTAS (2015). ....	192
Figura 38- Representação da rede de inovação 2015 a 2019. Fonte: Elaborado pela autora (2021). ....	196
Figura 39- Representação da rede de inovação 2020. ....	197
Figura 40- Seminário Estadual sobre ACT - Acordo Cooperação Técnico. Fonte: organizada pela autora, acervo interno da COOPLANTAS e do INCRA (2016). ....	202

Figura 41-Políticas Públicas nas áreas de Plantas Medicinais e Fitoterápicas. Fonte: organizada pela autora, acervo interno Projeto APL (2021). .....	203
Figura 42- Preparados Biodinâmicos: Harmonizando com amor, trazendo essência e religando o que há de melhor no universo com os presentes oferecidos pela natureza. Fonte: organizada pela autora, acervo interno da COOPLANTAS (2018). .....	203
Figura 43- Imagens da produção, beneficiamento para farmácia viva e estrutura para atendimento terapêutico e beneficiamento da matéria prima vegetal. Fonte: organizada pela autora, acervo interno da COOPLANTAS (2021). Fonte: Organizada pela autora, acervo interno da COOPLANTAS (2021). .....	204
Figura 44- Projeto Rondon - SP Ação Itapeva - Imersão COOPLANTAS 2017 - 2018/ 2019 a 2021 estágio Na FV. Fonte: Organizada pela autora, acervo interno Projeto APL (2021). .....	204
Figura 45 - Caráter inovador do coletivo de mulheres/COOPLANTAS e rede de inovação.....	205

# **REDE SOCIOTÉCNICA DE INOVAÇÃO EM PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS: DO COLETIVO DE MULHERES NO ASSENTAMENTO PIRITUBA AO SUS ITAPEVA-SP**

**Autor: PATRÍCIA APOLINÁRIO**

**Orientador: PROF. Dr. RICARDO SERRA BORSATTO**  
**Coorientadoras: PROFA. Dra. ISABELA BALEEIRO CURADO**  
**Coorientadoras: PROFA. Dra. FÁTIMA CHECHETTO**

## **RESUMO**

Esse trabalho teve como objetivo descrever e analisar o desenvolvimento da Rede de Sociopraxis e da Rede Sociotécnica de inovação em plantas medicinais e fitoterápicos que surge a partir do coletivo de mulheres do assentamento Pirituba II para acessar as políticas públicas e o Sistema Único de Saúde - SUS de Itapeva-SP. O trabalho utiliza os conceitos de agroecologia, rede sociotécnica, rede sociopraxis e políticas públicas voltadas à agroecologia, plantas medicinais, fitoterápicos e arranjos produtivos locais para apresentar, por meio da análise da linha do tempo e da análise da participação dos atores, o processo de organização em rede que culminou na dispensação de plantas medicinais no SUS de ITAPEVA- SP e na formalização da organização das mulheres, com a criação, em 2009, da Cooperativa de Produção de Plantas Mediciniais-COOPPLANTAS. Uma vez que a autora do trabalho participa ativamente da trajetória do coletivo de mulheres, desde 1998, o trabalho usou uma abordagem teórica metodológica que permite incorporar o papel participante da autora no objeto: análise documental, grupos de foco, enquete e entrevistas. Espera-se que a descrição, reflexão e análise do processo possa contribuir para a produção do conhecimento na área.

**Palavras-chave:** Mulheres. Rede Sociotécnica. Agroecologia. Plantas medicinais. Políticas públicas.

# **SOCIOTECHNICAL INNOVATION NETWORK IN MEDICINAL AND PHYTOTHERAPEUTIC PLANTS: FROM A WOMEN COLLECTIVE COLETIVO FROM PIRITUBA SETTLEMENT TO SUS ITAPEVA-SP (PUBLIC HEALTH SYSTEM)**

**Author: PATRÍCIA APOLINÁRIO**

**Adviser: PROF. Dr. RICARDO SERRA BORSATTO**

**Co-adviser: PROFA. Dra. ISABELA BALEEIRO CURADO**

**Co-adviser: PROFA. Dra. FÁTIMA CHECHETTO**

## **ABSTRACT**

This work aimed to write and analyze the development of a Sociopraxis Network and a Sociotechnical Network of innovation in medicinal and herbal plants that arises from the collective of women of the Pirituba II settlement to access public policies and the Unified Health System - SUS of Itapeva-SP. The work uses the concepts of agroecology, sociotechnical network, sociopraxis network and public policies focused on agroecology, medicinal and herbal plants and local productive arrangements to present, through the analysis of the timeline and the analysis of the participation of actors, the process of network organization that culminated in the dispensation of medicinal plants in the SUS of ITAPEVA- SP and in the formalization of the organization of women, with the creation, in 2009, of the Cooperative for the Production of Medicinal Plants - COOPLANTAS. Since the author of the work actively participates in the trajectory of the collective of women, since 1998, the work used a methodological theoretical approach that allows incorporating the participant role of the author in the object: documentary analysis, focus groups, poll and interviews. It is expected that the description, reflection and analysis of the process can contribute to the production of knowledge in the area.

**Key words:** Women. Sociotechnical Network. Agroecology. Medicinal plants. Public policy.

## 1 INTRODUÇÃO GERAL

Historicamente, as mulheres carregam em si o cuidado com a família, com a comunidade e com a terra. As mulheres rurais, das pequenas propriedades familiares e dos assentamentos, têm um papel fundamental na ocupação da terra, plantando e colhendo alimentos e medicamentos em seus quintais produtivos, muitas vezes organizados como agroecossistemas. Nesses agroecossistemas são fortalecidos o cultivo, a preservação e a multiplicação das plantas medicinais, conjuntamente com as espécies alimentares, garantindo a soberania e segurança alimentar.

Desde tempos imemoriais as mulheres vêm assumindo o desafio de inovar e confrontar a produção convencional patriarcal, colocando em prática seus conhecimentos tradicionais, adquiridos por meio das gerações. Essas intervenções estão baseadas em uma outra perspectiva de desenvolvimento rural, construída a partir de ações que promovem o fortalecimento de práticas contra hegemônicas, atuam na lógica da sustentabilidade e do respeito ao meio ambiente e visam construir cotidianamente novas relações sociais, pautadas em valores de solidariedade e na necessidade de melhoria das condições de trabalho e de vida para os trabalhadores e trabalhadoras do campo. Quando ocorrem em espaços de luta pela terra, a solidariedade e a necessidade de buscar outra alternativa de relação com o território.

Essa outra lógica de desenvolvimento rural que as mulheres realizam, carrega em si o cuidado com a família, com a comunidade e com a terra. Esta perspectiva do cuidado interfere na base tecnológica da produção agrícola, assim como permite a geração de renda. Este processo é chamado de construção do papel feminino do cuidado ao outro (MARQUES; SILVA, 2018).

É nessa construção do papel feminino que esse trabalho foi construído, com e a partir da trajetória do coletivo de mulheres do assentamento Pirituba II, em Itaberá e em Itapeva, no estado de São Paulo. Nos últimos 25 anos, essas mulheres, por meio da organização coletiva e do fortalecimento mútuo, adotam sistemas agroecológicos e produzem, nos seus quintais produtivos, alimentos saudáveis e plantas medicinais.

Segundo Marques (2008), são as mulheres do campo que constroem alternativas que associam biodiversidade e saúde em processos de cultivo de plantas medicinais em suas comunidades e territórios. As plantas medicinais podem ser consideradas um tema agregador, pois, podem ser desdobrados diversos assuntos a partir desse universo que foi duramente construído pelas mulheres. Assim, a partir dessa temática das plantas medicinais, são realizados outros debates como produção saudável, enfrentamento a processos excludentes, violência doméstica e práticas agroecológicas. Além disso, reconhecer esses saberes é um “antídoto” de auto valoração que contribui para o crescimento da autoestima, favorece o empoderamento feminino e cria relações de sororidade.

Também, a articulação crescente das experiências relacionadas às plantas medicinais direciona outras práticas sociais das mulheres que apontam para o resgate da cidadania, das preocupações com problemas ambientais, vislumbradas como oportunidades e vínculos entre distintas ações. Particularmente, criam possibilidades de ação estratégica com alguma capacidade de superação de limites, estabelecendo processos cognitivos individuais e coletivos para propor associações afetivas e simbólicas entre desenvolvimento, geração de renda, conservação do meio ambiente, dentre outras (MARQUES e SILVA, 2018).

Nesses espaços de troca de saber entre as mulheres, nas rodas de conversas ou cursos de capacitação sobre plantas medicinais, reforça a importância da transferência de informações pela oralidade, de uma riqueza e valores indescritíveis e que não podem se perderem no tempo e no espaço. Importante enfatizar que foi graças a essa oralidade que os saberes sobre as plantas medicinais sobreviveram até hoje. No entanto, esses processos precisaram ser institucionalizados para se tornarem políticas públicas, ganhando de fato estrutura necessária para sua implementação de forma mais disseminada.

As plantas medicinais são as mais presentes entre as práticas integrativas no SUS, segundo Ministério da Saúde (2012). A maior parte das experiências de uso de plantas medicinais ocorre na Atenção Primária à Saúde - APS, e envolvem interações entre saberes (técnicos e tradicionais) e ações de promoção à saúde (BRASIL, 2012).

Para chegar à dispensação da fitoterapia na APS, se faz necessário pensar em todo o processo, que vai da planta ao medicamento, adotando uma abordagem interdisciplinar e garantindo que os saberes tradicionais e técnicos dialoguem entre si e criem evidências da efetividade do uso das plantas medicinais (MARQUES, 2018). Fontes (2004) reforça a complexidade e a transdisciplinaridade do trabalho com plantas medicinais, mesmo numa análise superficial, é heterogêneo, vasto, complicado e contraditório. Há múltiplos participantes e olhares diversos, com diversos interesses, todos relacionados na rede.

A potência deste trabalho reside exatamente em demonstrar, descritivamente, o histórico, os desafios, as formas de superação e a importância tanto do tema, como empoderador dos laços sociais em especial o das mulheres, cooplantas também da rede de profissionais organizações e técnicos em torno destes coletivos.

No entanto, o desenvolvimento de fitomedicamentos no país demanda uma política que enfatize a difusão de tecnologias de classe mundial, a agregação de valor aos produtos bem como os processos locais de aprendizado, valorizando, para além do científico, os conhecimentos tácito e tradicional.

No início dos anos 2000, houve um alinhamento internacional das políticas de Ciência e Tecnologia, tendo a inovação como ponto de inflexão (MCTI, 2010). Na década seguinte, a sustentabilidade entra na agenda política dos governos e nas estratégias brasileiras. Os principais conceitos teóricos acerca da inovação, incluindo Sistema Nacional de Inovação em Saúde, Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia e Sistemas Nacionais de Arranjos Produtivos Locais, são adotados, constituindo uma proposta de direcionamento para elaboração de políticas públicas e institucionais para o desenvolvimento do setor de medicamentos de origem vegetal, considerado o potencial da biodiversidade brasileira (MCTI, 2012).

Em 2006, dois marcos legais nortearam o desenvolvimento de fitomedicamentos e a utilização de plantas medicinais como práticas integrativas do SUS: Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares – PNPIC e a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos – PNPMF.

A elaboração da PNPIC iniciou em 2003, por meio da criação de grupo de trabalho do Ministério da Saúde contemplando, inicialmente, as áreas de Plantas Medicinais e Fitoterapia, Homeopatia, Medicina Tradicional Chinesa/Acupuntura e Medicina Antroposófica. Em virtude das especificidades de cada uma dessas áreas, definiu-se a criação de grupo de trabalho por especialidade e um grupo gestor responsável pela ordenação dos trabalhos e formulação da Política Nacional. Assim ampliar as opções terapêuticas aos usuários do SUS, com garantia de acesso a plantas medicinais.

Em 2008, a partir da PNPMF, é construído o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos prevendo responsabilidades de gestores nas esferas federal, estadual e municipal, para a efetivação da política. A produção de fitoterápicos com segurança, eficácia e qualidade, legitima o conhecimento tradicional e popular e as chamadas 'farmácias vivas', que são hortos com plantas de uso medicinal (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008).

Essa produção precisava considerar a lógica de sustentabilidade e inovação, uma vez que a qualidade do fitoterápico está intimamente relacionada ao seu modo de produção. A perspectiva agroecológica passa a ser considerada para o desenvolvimento de fito medicamentos, uma vez que o modo de produção não utiliza defensivos agrícolas e incorpora o diálogo com os saberes das comunidades tradicionais e da agricultura familiar. Dentre os princípios da agroecologia, a produção da matéria-prima vegetal incorpora questões sociais, políticas, culturais, ambientais, energéticas e éticas e correlaciona os agroecossistemas com a saúde para maior interação, gerando qualidade de vida, bem-estar social e ambiental.

Além dessas duas políticas públicas específicas, PNPIC e PNPMF, é necessário compreender o papel da política de desenvolvimento e fomento de Arranjos Produtivos Locais (APLs), que aproxima agentes econômicos, políticos e sociais da mesma área ou região, que realizam atividades econômicas relacionadas, apresentando ou não articulações consistentes, potencial de interação, cooperação e processo de aprendizado.

Os APLs, além de terem como alvo atividades conectadas entre si, estabelecem pontes entre regiões territoriais e atividades econômicas que

ultrapassem as restrições impostas pela visão tradicional da individualidade empresarial ou municipal. Garantem o espaço principal para o arranjo, onde ocorre o processo de aprendizado, a capacitação e a inovação. Por fim, permitem aos atores contatos e conhecimento para estabelecer financiamentos, definindo estratégias e políticas que tornem estes processos mais efetivos. (ALBAGLI e BRITO, 2002; TORRES, 2013; CASSIOLATO E LASTRES, 2003; BRITO, 2002; CASTRO, 2009)

Esse trabalho analisa o papel da Cooperativa de Produção de Plantas Medicinais - COOPLANTAS na constituição da “rede de inovação em plantas medicinais e fitoterápicos” - Itapeva/SP, que resultou na inserção de fitoterápicos dispensados nas Unidades Básicas de Saúde – SUS, por meio da Farmácia Viva a partir da seguinte pergunta de pesquisa: como se deu a construção da Rede de Inovação em Plantas Medicinais e Fitoterápicos, a partir dos coletivos de mulheres do Assentamento Pirituba II?

A atuação dos coletivos de mulheres do Assentamento Pirituba II, em Itaberá- SP, no processo de organização social, de adoção de práticas agroecológicas, do cultivo e comercialização de plantas medicinais e do estabelecimento das parcerias deram origem à rede, composta pelas seguintes organizações: Secretaria Municipal de Saúde de Itapeva, SP, o Núcleo de Gestão em Biodiversidade e Saúde-NGBS/Farmanguinhos/FIOCRUZ, Quilombo do Jaó, Instituto Giramundo Mutuando, Universidade do Oeste Paulista - UNOESTE, Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva - FAIT (2015) e outros parceiros indiretos como: Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA, Universidade Federal de São Carlos – UFSCar, UNESP de Botucatu, ESALQ e outros).

O objetivo geral do trabalho é descrever e analisar o desenvolvimento da Rede de Sociopraxis e da Rede Sociotécnica de inovação em plantas medicinais e fitoterápicos que surge a partir do coletivo de mulheres do assentamento Pirituba II para acessar as políticas públicas e o Sistema Único de Saúde - SUS de Itapeva-SP, tendo em vista os elementos teóricos e práticos de caráter inovador.

Como objetivos específicos temos:

- I. Descrever e analisar a gênese do processo de construção desta Rede, a partir do coletivo de mulheres do Assentamento Pirituba, Itapeva – Itaberá, SP;
- II. Apresentar os marcos históricos, potencialidades e fatores críticos do desenvolvimento da Rede, a partir da percepção dos principais atores envolvidos.

O trabalho propõe apresentar, por meio da análise da linha do tempo de da análise dos atores o processo de organização em rede que culminou na dispensação de plantas medicinais no SUS de ITAPEVA- SP e na formalização da organização das mulheres, com a criação, em 2009, da Cooperativa de Produção de Plantas Mediciniais - COOPLANTAS. Como primeiro objetivo específico este processo de compreensão contou com a participação das mulheres da COOPLANTAS que protagonizaram as atividades participativas de resgate histórico, proporcionando uma maior apropriação de suas conquistas, elevando-as a sujeitos desta pesquisa, não meras observadoras, promovendo fortalecimento e engajamento na melhoria de suas realidades, sendo este o segundo objetivo específico esperado.

O Assentamento Pirituba II está na região sudoeste nos municípios de Itaberá e Itapeva-SP, Bacia do Rio Paranapanema. Segundo BEZE et al. (2005), a área desse assentamento pertencia à Fazenda Pirituba, que possuía uma extensão de aproximadamente 17.500 ha. Essas terras foram marcadas por várias ocupações, que resultaram em diversos processos judiciais. A implantação do assentamento Pirituba II se iniciou em 1984 pelo governo estadual. Atualmente esses assentamentos contam com 9 áreas, com 432 famílias totalizando 8.510,54 hectares (ITESP, 2020).

A autora do trabalho participa ativamente da trajetória do coletivo de mulheres, desde 1998. A partir da oportunidade de fazer o Mestrado, foi possível revisitar os momentos marcantes e refletir conceitualmente sobre a trajetória do coletivo de mulheres e o processo de construção da rede. Neste sentido, detalha-se, mais adiante, esta abordagem de Pesquisa Participante e suas importantes implicações.

O trabalho é composto por quatro capítulos. Após essa introdução, o referencial teórico será apresentado nos capítulos 1. Ciência, ação em rede e emancipação e 2. Políticas públicas, mulheres e plantas medicinais. O terceiro capítulo detalha a metodologia e o território material e imaterial do estudo. O último capítulo apresenta os resultados do estudo, e, por fim a conclusão que busca indicar futuras pesquisas e ações de continuidade.

## **2 CIÊNCIA, AÇÃO EM REDE E EMANCIPAÇÃO**

Nesse capítulo abordaremos os conceitos de rede Sociotécnica, rede Sociopráxis e Agroecologia, com o objetivo de compreender os elementos que possam explicar a inserção do coletivo de mulheres na construção das políticas públicas voltadas ao fortalecimento de arranjos produtivos locais voltados às plantas medicinais e aos fitoterápicos, abordados no próximo capítulo.

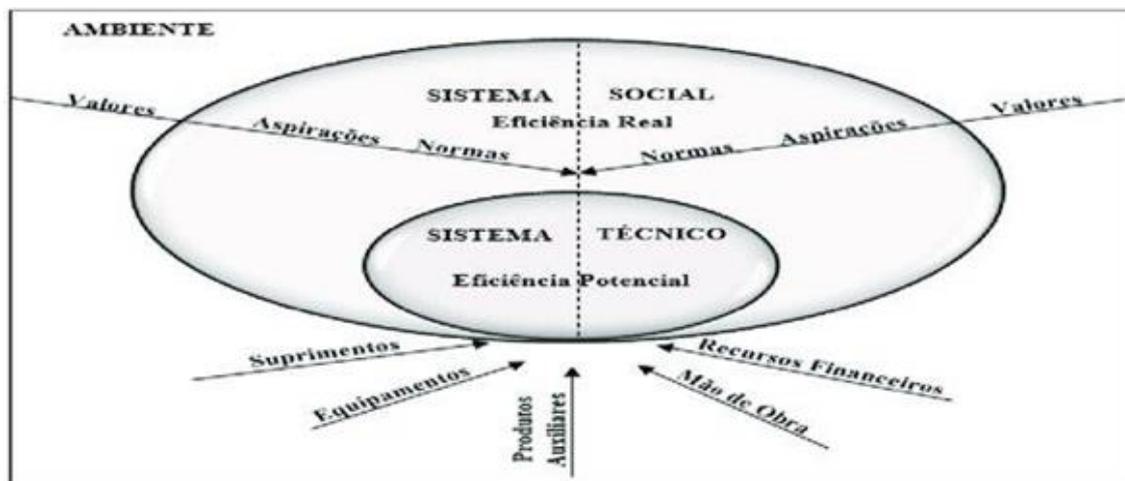
### **2.1 Rede Sociotécnica**

A perspectiva Sociotécnica se originou nos estudos do Instituto Tavistok, na Inglaterra, em 1950. Segundo Garcia (1980), a abordagem dos sistemas Sociotécnicos é uma síntese original e complexa, que tem como objetivo principal desvendar os requisitos principais de qualquer sistema tecnológico e as possíveis influências destes sobre o desempenho do sistema social, de modo que a eficácia do sistema produtivo total depende da adequação do sistema social ao atender os requisitos do sistema técnico.

Segundo Spink (2003), a origem do termo organização Sociotécnica data da década de 1950, no contexto das fábricas de carvão inglesas, e que se tornou necessário novas formas de organização do trabalho, pois os métodos tradicionais não demonstram eficácia diante da complexidade das relações entre os indivíduos envolvidos no processo de produção. Foi então, que segundo ele, foi elaborado um sistema que visava unir o social e o técnico, criando uma estrutura representativa e consultiva para os funcionários.

Essa nova forma de organização trazia consigo o ideal de criar caminhos viáveis e consensuais entre os envolvidos, partindo do diálogo e da investigação dos prós e contras entre cada forma de atuação. As implicações econômicas, psicológicas e trabalhistas são pontos importantes nesse processo, pois elas que permitem a diferenciação deste método perante os outros. Spink (2003) acrescenta que desde então, a Sociotécnica possuía um caráter de

maleabilidade e adaptabilidade as flutuações dos processos sociais e produtivos (Figura 1).



**Figura 1-** Diagrama Sistema Sociotécnico da Tavistock. **Fonte:** MOTTA (1971).

A Teoria do Ator Rede surgiu na década 1980, no CSI – Centro da Sociologia e da Inovação. Os pesquisadores do Centro tinham interesse em entender como um fato científico se torna aceito pela comunidade científica e como é transmitido. Uma vez que a sociedade é dinâmica e que existe interação entre os atores, e entre esses e a tecnologia, os fatos científicos precisam ser entendidos a partir dessas interações.

Law (1992) explica que as âncoras argumentativas da Teoria do Ator-Rede (TAR) se fazem presentes nas redes heterogêneas. Nesta perspectiva, as redes de materiais diversos, ou seja, redes constituídas de recursos humanos e não-humanos, geram efeitos sobre a sociedade, as organizações, agentes e máquinas. Assim, Latour (1994) emprega as expressões quase-sujeitos e quase-objetos, para exemplificar que não há uma divisão entre sujeito e objeto, mas sim, uma interação e ligação entre eles, em que os sujeitos são concebidos pela associação como objetos e vice-versa.

Segundo Latour (2001), o maior interesse dos estudos científicos consiste no fato de proporcionarem, por meio do exame da prática laboratorial, inúmeros casos que revelam a emergência de diversos atores. Os atores se

baseiam nas ações que desenvolvem. Como o termo ator caracteriza o humano, a TAR utiliza o termo actante para incluir não-humanos em sua definição.

Um dos fundamentos da TAR é entender que as estruturas de poder não são estáticas, e sim um processo relacional, que se (re) produz nas práticas sociais e possui como implicação uma ordem social. Assim, toda ordem social é um resultado precário, ou seja, nunca está completa e deve ser performada continuamente na teia de relações das redes Sociotécnicas (LATOURET, 2005).

Na ótica de Law (1992), a TAR destina-se a examinar e descrever os processos locais de organização social e disposição, considerando padrões e resistências. Esse processo também é chamado de tradução, entendida como um processo de agrupar fatores humanos e não-humanos da rede Sociotécnica em volta de um objetivo em comum. Law (1992) aponta que a tradução é a fundamentação da TAR, pois possibilita compreender como os elementos da rede heterogênea se colocam e se organizam, bem como se agrupam e mantêm-se unidos.

A perspectiva da Teoria Ator-Rede possibilita visualizar projetos como redes heterogêneas que, compõem dado contexto social por meio de artefatos técnicos e práticas sociais. A Teoria Ator-Rede subsidia revelar o complexo processo da articulação Sociotécnica (CUKIERMAN et al., 2006)

O estudo das redes sociais, enquanto dispositivo de trocas e interações de sujeitos e grupo, possibilita, ainda, observar e refletir sobre a periodicidade com que os atores envolvidos estabelecem contato, o tipo de contato feito, bem como os fluxos que movimentam a rede, o objetivo que os determina e, ainda, se as relações são simétricas ou assimétricas (SOUZA, 2019).

As redes são utilizadas em diversos contextos e áreas do conhecimento, desde a administração até a tecnologia da informação, mas, para a sociologia, a rede representa uma forma de organização que expressa um conjunto de práticas sociais e interações entre diferentes agentes. Saravelle e Abreu (2017) afirmam que sociedade seria baseada na rede de relações sociais existentes, sustentadas a partir da confluência de interesses ou no manejo dos conflitos.

Com efeito, a dimensão relacional da sociedade em rede possibilita que as redes sejam usadas como categoria analítica, por meio da qual é possível

identificar as interações entre os atores e indivíduos (micro nível) e a influência dessa relação no nível macro (GRANOVETTER, 1973).

Neste contexto, as redes surgem da articulação de interações individuais, fator este que estabelece o que ocorre com os outros indivíduos envolvidos na ação. Os padrões emergentes das interações delineiam o escopo de análise da rede, que pode ser total ou parcial (PROCOPIUCK e FREY, 2007). Enquanto que a rede total compreende conjuntos ramificados de conexões que se estendem para dentro e para além dos limites de uma determinada organização ou comunidade, as redes parciais são definidas pelo conteúdo ou pelo significado das relações por elas contempladas (SCOTT apud PROCOPIUCK e FREY, 2007)

O conceito de rede vem sendo muito utilizado, efetivamente, nos estudos relacionados ao desenvolvimento rural nas últimas décadas. Alguns autores argumentam que a dinâmica da rede, com suas características de interconexões e fluxos estariam na fundação da nova morfologia social (SARAVALLE; ABREU, 2017) e, portanto, da governança social.

A rede Sociotécnica, assim, pode ser vista como um coletivo que se organiza em torno de sentidos de compartilhamento, colaboração e solidariedade e existem quando têm um objeto de ação em comum (EGLER, 2007). A rede é um coletivo que se organiza nos territórios em torno de uma ação social, por mediação de tecnologias sociais que vão sendo apropriadas, construídas e disseminadas, considerando os objetivos comuns à rede. A rede é institucionalizada formal ou informalmente por meio de uma existência material, tangível e visível ou imaterial.

Saravalle e Abreu (2017) afirmam que sociedade seria baseada na rede de relações sociais existentes, sustentadas a partir da confluência de interesses ou no manejo dos conflitos. Uma rede Sociotécnica é caracterizada por ações que são discutidas e definidas pela comunidade, com forte participação social, de forma estável e duradoura (ABREU, BELLON, TORRES, 2018).

Marck Granovetter (1985) um dos teóricos do tema das redes sociais, enfatiza a dimensão relacional da sociedade em redes e propõe que as redes sejam usadas como categoria analítica.

Essa rede traz um propósito de distribuição do poder no controle dos compartilhamentos e contribuições das informações, o que a torna incontrolável e ilimitada, podendo conter inúmeras informações com novas configurações sociais da contemporaneidade.

Cordeiro et al. (2010, 2127 p.) aponta que a rede Sociotécnica “*se estabelece no interior dos sistemas organizacionais altamente regulamentados, públicos ou privados, visando responder à necessidade de planejamento de ações intersetoriais complexas no setor estatal.*”

Por ser uma rede híbrida, as políticas públicas brasileiras vêm se apoiando em redes Sociotécnicas, uma vez que qualquer indivíduo, seja especialista ou não no assunto em questão, pode se revelar e incorporar aos sistemas decisórios, produzindo informações que fortaleçam cada vez mais a relação cidadão-estado, já que essa participação é um dos pontos principais para o desfecho positivo na geração e gestão de decisões políticas, onde essa participação social nos procedimentos de construção das políticas públicas é chamada de democracia participativa. (JESUS et al., 2016)

A luz da rede Sociotécnica está na utilização do Sociopraxis como meio de visibilidade na complexidade e diferenciação das dificuldades encontradas em diversos problemas sociais, levando em conta que esses contratempos precisam ser vistos como resultado de determinações e transformações dadas pelos atores envolvidos. (Cordeiro et al., 2010).

A qualidade dessa rede Sociotécnica está bem associada com relação as quantidades, trazendo a importância do “quanto maior o número de participação, melhor a interação”, independentes das visões serem ou não num mesmo sentido, como nas redes sociais presentes nos dias atuais.

Jesus et al. (2016, 24p.) destaca que:

A diversidade de atores participantes, assim como seu envolvimento e grau de influência, evidenciam o interesse, os recursos e os acordos que existem por trás de um determinado problema de política. Por isso, participar vai além da consulta, abrindo novas possibilidades de voz, onde os atores sejam incorporados aos sistemas deliberativos e, como resultado, seja fortalecida a relação à Governança. A população, neste contexto, deixa de ser vista como uma mera receptora de políticas públicas, passando a ocupar, cada vez mais, um papel privilegiado no que se refere a sua aceção como uma importante fonte de

informações, ao mesmo tempo em que passa a ser vista como um relevante ator em prol da consolidação de políticas públicas que visem o seu bem-estar social.

De acordo com Jesus et al. (2016, 19 p.), essa rede é “transdisciplinar, onde a produção, reprodução e difusão de conhecimentos são heterogêneas, mas amplamente acessíveis aos seus integrantes”, trazendo uma ligadura natural, gerando o fortalecimento ou surgimento de uma rede social por exemplo, que se associa em torno de uma opinião comum ou não, onde a tecnologia e as conexões por ela formados lhe servem de apoio e, ao mesmo tempo, são sua razão de existir.

Ewald (2015) discute que a força da rede Sociotécnica está em sua flexibilidade e adaptabilidade diante dos movimentos estruturais do objeto de estudo. Esta não propõe uma forma estática de se agrupar os agentes de ação, mas sim de acompanhar os movimentos propostos por eles, principalmente a partir do século XXI e todo advento tecnológico e informativo que se destaca atualmente. Isso já no contexto da organização Sociotécnica em rede.

Para o fortalecimento e estabelecimento das Redes, Ewald (2015) discute quão fundamental são as parcerias entre diferentes atores sociais, como camponeses, ONGs, órgãos públicos e sociedade civil organizada. A elaboração de vínculos permite que a atuação da rede em determinado assunto seja mais abrangente e alcance esfera que apenas um desses atores dificilmente alcançaria sozinho. No contexto da agricultura familiar e agroecológica, se faz ainda mais fundamental, para que a elaboração das Redes esteja associada a melhoria de vida e trabalho através da atuação conjunta.

As redes Sociotécnicas tem uma forte ligação com as tecnologias de informação e comunicação e são constituídas “pela organização entre agente sociais, estimulada e mediada por instrumentos tecnológicos e linguagem codificada” (EWALD, 2015, pág.123). Por isso, segundo a autora, a importância do conhecimento sobre os constituintes, desde as relações e estrutura desses agentes sociais, seu território e particulares até os meios tecnológicos disponíveis e aplicáveis aquele contexto.

As relações dialógicas propostas pelas Redes contrapõem-se a estruturas hierárquicas e de poder entre indivíduos. E, muitas vezes utilizam do instrumento metodológico não apenas como suporte, mas possibilita a ampliação de seu papel no processo. A Rede socio técnica pode inclusive visar mudanças e resultados além da constituição da própria rede, dialogando com demandas sociais de forma mais ampla e abrangente (EWALD, 2015)

Neste aspecto, Moraes (2000) a defini como um “plano de conexões heterogêneas” (p.9), sendo marcada por suas múltiplas discussões, parcerias e peculiaridades, deixando de lado uma visão dualista da realidade, tratando-a de forma mais integrativa e discursiva. Segundo a autora, a existência das redes afirma uma diferenciação ontológica na forma de trabalhar e atuar, se opondo a um terreno sólido e estático, abrindo espaço para consolidação da subjetividade como campo de novas percepções e criatividade.

As redes propõem também a hibridação dos sistemas organizacionais, debatendo diretamente com os meios tradicionais científicos, em que a busca por concretizações de uma ideia e ação, pautam as análises sociais. Em uma análise de rede, a complexidade da dinâmica estabelecida, permite novas concepções e requerem metodologias para análise de tais (MORAES, 2000).

A revisão conceitual está sintetizada no quadro analítico a seguir, que servirá para avaliar a Rede objeto desse estudo.

Quadro 1: Redes Sociotécnicas – Abordagens, características, elementos e seus autores.

<b>Rede Sociotécnica</b>		
<b>Autor/ Ano</b>	<b>Abordagem</b>	<b>Conceito</b>
Motta 1971	Sistema Sociotécnico de <i>Tavistock</i>	Perspectiva Sociotécnica se originou nos estudos do Instituto Tavistok, na Inglaterra, em 1950.
Granoverterter 1973	Níveis Relações Micro e Macro, interação atores e indivíduos.	Dimensão relacional da sociedade em rede possibilitando serem usadas como categoria analítica.
Garcia 1980	Síntese original e complexa	Desvendar os requisitos principais de qualquer sistema tecnológico e as possíveis influências destes sobre o desempenho do sistema social.

Law 1992	Teoria Ator- Rede (TAR)	Redes constituídas de recursos humanos e não-humanos, geram efeitos sobre a sociedade, as organizações, agentes e máquinas (orquestração Social); TAR - destina-se a examinar e descrever os processos locais de organização social e disposição, considerando padrões e resistência.
Latour 1994	Interação de quase sujeitos e quase objetos	Redes de interação e ligação entre sujeito e objeto, em que os sujeitos são concebidos pela associação a objetos e vice-versa.
Moraes 2000	Perspectiva epistemológica	Conexões heterogêneas, marcada por múltiplas discussões, parcerias e peculiaridades, deixando de lado uma visão dualista da realidade, tratando-a de forma mais integrativa e discursiva.

<b>Rede Sócio-técnica</b>		
<b>Autor/ Ano</b>	<b>Abordagem</b>	<b>Conceito</b>
Latour 2001	TAR - <i>Actante</i> para elementos não humanos.	Qualquer coisa que interfira ou modifique o curso de uma ação.
Spink 2003	Processo técnico e organizacional do trabalho	Forma de organização é elo entre a técnica necessário e o contexto social dos trabalhadores, incluindo suas demandas.
Latour 2005	Processo relacional performado continuamente.	As estruturas de poder não estáticas. Processo relacional, possui implicação uma ordem social.

Cukierman 2006	Teoria Ator-Rede - complexidade da negociação sócio técnica.	Possibilita visualizar projetos como redes heterogêneas que, compõem o contexto social por meio de artefatos técnicos e práticas sociais.
Egler 2007	Rede Sociotécnica	Coletivo entorno do compartilhamento, colaboração e solidariedade, quando existe um objeto de ação comum.
Scott 2007	Parciais	Coletivo entorno do compartilhamento, colaboração e solidariedade, quando existe um objeto de ação comum.
Wellman; Procopiuck e Frey 2007;1988	Conjuntos ramificados de conexões	Rede com padrões emergentes das interações delineiam o escopo de análise da rede, podendo ser total ou parcial.

<b>Rede Sócio-técnica</b>		
<b>Autor/ Ano</b>	<b>Abordagem</b>	<b>Conceito</b>
Eward 2008	Tecnicidade do coletivo na rede socio- técnica	Envolve técnicas produtivas, atuação de articulação e diálogo com as políticas. Coletivização de experiências.
Cordeiro, Villasante e Araujo 2010	Rede socio-técnica, tipologia em níveis	A rede socio-técnica se estabelece no interior dos sistemas organizacionais, regulamentados, públicos ou privados, visando responder a necessidade de planejamento de ações inter- setoriais complexas no setor estatal.
Ewald 2015	Aprimorando ao longo dos anos do processo técnico	Surgimento das Redes, que ampliam e diversificam a utilização da sociotécnica.
Jesus et al 2016	Rede Sociotécnica “transdisciplinar	Produção, reprodução de conhecimentos amplamente acessíveis aos seus integrantes, gerando o fortalecimento ou surgimento de uma rede social. Associa a tecnologia e as conexões.

Saravalle e Abreu 2017	Dinâmica das redes suas interconexões e fluxos	Uma nova morfologia social e governança social baseada na rede de relações sociais existentes, sustentadas a partir da confluência de interesses ou no manejo dos conflitos.
Abreu, Bellon e Torres 2018	Rede Sociotécnica – Inovação Social	Caracterizada por ações que são discutidas e definidas pela comunidade, com forte participação social, de forma estável e duradoura.
Sousa 2019	Dispositivos de troca, interação entre sujeito e grupos.	Redes que possibilitam observar e refletir sobre a periodicidade com que os atores envolvidos estabelecem contato (qual tipo), os fluxos que o movimentam, o objetivo e as relações simétricas ou assimétricas.

**Fonte:** elaborado pela autora (2021).

Para esse trabalho é importante descrever a emergência e o funcionamento das redes Sociotécnicas e sua adesão as práticas de base ecológica. A inovação social é caracterizada, dentro desse escopo, por ações que são discutidas e definidas pela comunidade, com forte participação social, de forma estável e duradoura (ABREU, BELLON, TORRES, 2018). Portanto, as redes de inovação Sociotécnica podem ser observadas em experiências sociais desenvolvidas tendo como base do manejo ecológico de agroecossistemas construídos em torno da produção de plantas medicinais e o seu fornecimento para o uso no tratamento da saúde humana, como pode ser visto a trajetória analisada nesta dissertação.

### 2.1.1 Rede Sociopraxis

No âmbito das teorias sociais que analisam e investigam grupos e coletivos, Atiencie e Espinoza (2014) refletem que as teorias que dialogam com raízes positivistas trazem consigo aspectos colonizadores do saber que não necessariamente abrangem a diversidade e heterogeneidade dos povos e suas respectivas culturas. Logo, se mostra como um olhar reducionista diante da

realidade, neste aspecto teorias surgiram visando preencher as lacunas deixadas pelo positivismo, dentre elas, a Sociopráxis.

A Sociopráxis se constitui no campo na análise daquilo que já existe em comunidades e/ou coletivos, parte daquilo que o local já possui e pode apresentar ferramentas para criação de novas iniciativas, recriando aquilo que já é conhecido. A metodologia se dá no campo da dialética e dialoga com a busca pela simetria das ideias e a identificação de potencialidades da situação em questão. A sócio práxis é discutida no contexto das metodologias implicativas ou participativas, por justamente envolver a participação coletiva e plural em processos complexos de construção e análise. (NISTAL, 2008)

Cordeiro et al (2010) acrescentam que o uso da socio práxis, desde a identificação do problema a proposição de ações, auxilia na leitura do diálogo mais profundo sobre os envolvidos, a partir das metodologias propostas, cria-se um campo em que o diálogo se aprofunda e demandas que estariam em segundo plano são expostas para que possam ser tratadas devidamente. O que fortalece a criação de proposições de ação do grupo, seja na esfera política, econômica ou social, que vão de encontro não apenas as demandas internas, mas ao cenário externo em que a comunidade está inserida.

Palacio (2018) em seu estudo sobre o estado de paz em zonas de conflitos, aborda o uso das Sociopráxis e da IAP-Investigação Ação Participativa, como metodologias para reflexão do contexto social, reflexão crítica dos atores sociais sobre sua condição, mas também como metodologias que se adequam a realidades em que as demandas e necessidades mudam constantemente, como nas áreas de conflito. O autor discute como esse espaço de diálogo criado por essas metodologias possibilita a constante identificação da mudança de cenário, e isso, segundo ele, pode auxiliar na promoção do bem-estar pacífico em determinados contextos.

O que pode ser estendido a regiões de instabilidade econômica, por exemplo no contexto da agricultura familiar e camponesa, seja em áreas de conflitos pela posse da terra, dificuldades de produção e escoamento e outras demandas que surgir diante das mudanças do mercado e política. Segundo

Stamato e Moreira (2012), a metodologia dialoga com os princípios e práticas da Agroecologia e todo o universo que ela abrange.

Considerando todas as transformações pelas quais a sociedade passou até os dias atuais, compreende-se que a vida social requer ações políticas locais, imediatas e eficazes. Assim, as redes sociais mostram-se fundamentais para promover políticas voltadas às populações locais, motivando a inserção e a participação dos atores. Dessa forma, as redes sociais impulsionam a cidadania e a democratização da vida local.

Cordeiro, Villasante e Araújo (2010) compreendem que as redes sociais não inovam do nada ou a partir de ideias extraordinárias, mas pautam-se justamente em situações paradoxais materializadas na realidade cotidiana de um dado local. Sendo assim, os mesmos autores defendem que as redes, sendo plurais e complexas, se mesclam, sem a divisão de setores temáticos, considerando a construção conjunta do processo.

Nesta perspectiva, é inegável que a estratégia necessária e fundamental se calca na cooperação. Nesta lógica, o poder de decisão e controle, bem como de participação não é centralizado, pois na sua pluralidade é compartilhado com diversos atores. Estes atores, em ação, constituem redes com diferentes integrantes. Cada rede é caracterizada por uma tipologia e institui-se em vários níveis. “A rede Sociotécnica se estabelece no interior dos sistemas organizacionais altamente regulamentados, públicos ou privados, visando responder à necessidade de planejamento de ações intersetoriais complexas no setor estatal” (CORDEIRO, VILLASANTE e ARAUJO, 2010, p. 2127).

De outro modo, a título de entendimento, a rede socioinstitucional corresponde aos sistemas regulamentados e objetiva as demandas entre entidades governamentais e não governamentais, abrangendo os âmbitos municipal e distrital.

No plano pré-político tem-se as redes sócio/humanas/comunitárias, as redes de Sociopraxis. Estas redes figuram articulações entre os sujeitos, sendo famílias, vizinhos, círculos de amizade, entre outros. Nestas redes, descarta-se totalmente a visão simplista ou fragmentárias, pois tem-se como princípio os dilemas e expressões da realidade social complexa. “Notamos que há uma

correlação entre o que passa nos ambientes familiares, na sociedade civil local e nos estados” (VILLASANTE; GUTIÉRREZ, 2006, p. 02).

Neste sentido, Cordeiro, Villasante e Júnior (2010) enfatizam a importância de uma visão complexa, sistêmica, paradoxal e integrativa da vida comunitária e local, pois possibilita a descentralização e a territorialização da ação governamental, bem como a emancipação e o envolvimento direto das diversas redes sociais locais com as esferas públicas. Os mesmos autores denominam esse processo como “conjuntos em ação”, que se propõem a articular um projeto compartilhado com a sociedade para enfrentar seus problemas.

Assim, nas abordagens complexas e participativas, Cordeiro, Villasante e Araújo (2010) alertam que não basta adotar uma visão pluralista na soma das diferentes formas de abordagem. É fundamental compreender, em cada processo, o “para quê?” e “para quem?” estão servindo. Dito de outra forma, é indispensável saber a epistemologia ou teoria do conhecimento seguida, aderindo à Sociopraxis como uma proposta teórico-metodológica.

A Sociopraxis é diferente das abordagens quantitativas (distributivas) e qualitativa (estrutural), mas situa-se na perspectiva participativas (dialéticas). Todavia a a Sociopraxis pode trazer elementos das perspectivas estrutural ou distributiva, mas se adere plenamente na perspectiva dialética ou militante. Amplia sua ação, na medida que olha para uma relação entre conjuntos sociais, por isso pode se apresentar alguma diferença com a Investigação Ação Participativa. Trata-se, assim, de promover uma implicação “mais crítica e autocrítica, mais rigorosa e operativa para a transformação dos problemas que se deve enfrentar” (CORDEIRO, VILLASANTE; ARAUJO, 2010, p. 2128).

Neste contexto, é preciso considerar que a sociedade contemporânea, em suas bases cognitivas e tecnológicas, está extremamente diferente do passado, necessitando, assim, de novos conhecimentos sobre os processos sociais e suas dinâmicas.

Villasante e Gutiérrez (2006) pontuam uma nova fase nos estudos de redes. “Os estudos que se preocupam com estas questões, a partir da complexidade dos “dados”, que não podem ser tabulados simplesmente numa

escala de 0 a 1, “estudios que se preocupen por estas cuestiones a partir de la complejidad de los ‘datos’, que no pueden ser tabulados em 0 o 1 simplemente, se da no se da la relación.” (VILLASANTE e GUTIÉRREZ, 2006, p. 3). Afinal, cada relação tem em si mesma um caráter mais de construção (temporal e local) que de dado em si. Há também características múltiplas, reflexo de estruturas econômico-ecológicas de lutas ideológicas ou sentimentos, bem como influências da vida cotidiana local e global.

De acordo com Villasante e Gutiérrez (2006, p. 3), “não se trata de um enfrentamento entre os diversos tipos de técnicas, pois usamos todas, e sim de como caracterizar os vínculos que estudamos e que são a base para trocas que podem ser realizadas”. Considerando que o cerne de estudo são os vínculos, as relações com suas complexas e paradoxais características, oriundas das construções coletivas, então são prioridade as metodologias com capacidade de reconstrução plural e processual. Neste contexto, os grupos e pessoas podem passar da condição de ser analisados a ser analisadores, intervindo, por meio de ações e posicionamentos, na complexidade dos processos.

Atenta ao que surge na transformação da própria sociedade, a Sociopraxis detém-se na dinâmica que emerge de cada situação e dos sujeitos que fazem parte do processo. Para isso, “encontrar” é mais importante do que “buscar” e “fazer emergir” do que “inventar”. Este “fazer emergir” requer a escuta atenta e a participação no próprio processo investigado (VILLASANTE; SERRANO, 2000).

Assim, a prática é comprovada com os resultados da ação. Resumidamente, a Sociopraxis implica a tríade ação-reflexão-ação contínua sobre os fenômenos que emergem em dado grupo/local. Para tanto, são indispensáveis as técnicas participativas em dada situação. Se o homem é o processo de seus próprios atos, então os atos mudam cada um, bem como a própria sociedade.

A Sociopraxis parte da perspectiva dialética e retoma propostas de diferentes níveis. Ao nível tecnológico, uma assembleia, por exemplo, não é uma reunião entre iguais, parte dos diferentes conhecimentos e posicionamentos (dirigentes, vizinhos, etc.). O ponto de partida será sempre uma posição de

desigualdade, de fragilidade, por exemplo: sindicatos, empresários, poder local, etc (VILLASANTE; SERRANO, 2000, p. 47).

Se cada grupo social pensar como vive e viver como pensa, haverá uma coerência interna e prática que se propõe a ter um ambiente mais propício à confiança e às possibilidades de criatividade social e pessoal. É por meio da Sociopraxis que são feitas essas aproximações.

**Quadro 2-** Rede Sociopraxis - Abordagens, características, elementos e seus autores.

<b>Rede Sociopraxis</b>		
<b>Autor/ Ano</b>	<b>Abordagem</b>	<b>Conceito</b>
Villasante e Serrano 2000	Sociopraxis	Não há uma verdade definitiva, pois, as construções de saberes são contínuas e infinitas, mas depende de como se constrói os saberes: apenas observando de forma transcendente ou fazendo de maneira participativa; dinâmica que emerge de cada situação e dos sujeitos que fazem parte do processo - “encontrar” é mais importante do que “buscar” e “fazer emergir” do que “inventar”; redes formais e informais de cada lugar se pode ir construindo as novas democracias inovadoras, sempre fundamentadas na ação-reflexão-ação (democracias participativas). Exemplo: Partido dos Trabalhadores e sua dinâmica participativa.
Villasante e Gutiérrez 2006	Redes sócio/humanas/co munitárias	Dilemas e expressões da realidade social complexa onde há uma correlação no que se passa entre os ambientes familiares, na sociedade civil local e o estado.

Villasante e Gutiérrez 2006	Obra "Redes y conjuntos de acción: para aplicaciones estratégicas en los tiempos de la complejidad social"	Nova fase nos estudos das redes onde se preocupam com questões a partir da complexidade dos dados que não podem ser tabulados pois cada relação tem em si mesma um caráter mais de construção (temporal e local) que de dado em si.
--------------------------------	--	---

<b>Rede Sócio-praxis</b>		
<b>AUTOR/ ANO</b>	<b>Abordagem</b>	<b>Conceito</b>
Villasante 2006	Obra "Desbordes creativos: estilos y estrategias para la transformación social"	Necessidade de diferenciar a Sociopraxis das abordagens quantitativas (distributivas) e qualitativa (estrutural), bem como de algumas perspectivas participativas (dialéticas)
Villasante 2006	Observador se integrar na observação	Necessidade de abortar as dicotomias simplistas e promover um construtivismo em forma de rede e participativo, empregando as várias contribuições de conhecimento existentes; uma relação intrínseca de oposição e complementariedade entre o mundo natural e o social, entre o pensamento e a base material apresentado pelos problemas sociais.
Nistal 2008	Metodologias implicativas ou participativas	A socio práxis, advoga a construção coletiva e, por meio da identificação de narrativas, utiliza potencialidades do coletivo, e dá espaço de fala para os diversos atores, atuando na formação interna e no diálogo entre os envolvidos, empoderando-os de sua própria realidade
Alberich	Investigação	Ação participativa pode ser entendida como: "um método de estudo e ação que visa obter resultados confiáveis e úteis para a melhoria de situações coletivas,

2009		fundamentando a investigação na participação dos próprios grupos a serem investigados
Minsaludcol 2009	IAP -Investigación Acción Participativa	Sistematizações de experiências que evidenciam mais o olhar pessoal nas construções pedagógicas, alinhando as experiências concretas e práticas com as observações reais em campo

<b>Rede Sociopráxis</b>		
<b>AUTOR/ ANO</b>	<b>Abordagem</b>	<b>Conceito</b>
Cordeiro, Villasante e Júnior 2010	Proposta teórico- metodológica.	Fundamental compreender, em cada processo, o “para quê?” e “para quem?” estão servindo. “conjuntos em ação”, que se propõe a articular um projeto compartilhado com a sociedade para enfrentar seus problemas.
Moreira 2012	IAP e Agroecologia	A metodologia dialoga com os princípios e práticas da Agroecologia e todo o universo que ela abrange
Stamato 2012	Paulo Freire	Possibilidade de transformação e superação da complexa realidade advinda de uma educação conscientizadora, com pressupostos essenciais o diálogo e a prática.
Stamato 2012	Investigação Ação Participativa (IAP)	Integração do saber popular no processo de construção do conhecimento com o objetivo da transformação da realidade, incluindo as múltiplas vozes que constituem essa realidade.
		Visar preencher as lacunas deixadas pelo positivismo. Os atores sociais necessitam de ferramentas para promover as

Atiencie e Espinoza 2014	Investigação de grupos e coletivos	mudanças, ferramentas que permitam compreender a si mesmos e utilizar de suas potencialidades para caminhar em prol de seu propósito.
Hernández 2015	Metodologias participativas	As metodologias participativas trazem um conjunto de saberes que se correlacionam com práticas mais consideráveis e transformadoras no ensino de adultos, no movimento sociocultural e na educação popular, demonstrando sempre, novas formas de organização e de pesquisas participativas.
<b>Rede Sócio-praxis</b>		
<b>AUTOR/ ANO</b>	<b>Abordagem</b>	<b>Conceito</b>
Palácio 2018	Sociopraxis e da IAP adequação as realidades de demandas e conflitos	Esse espaço de diálogo criado por essas metodologias possibilita a constante identificação da mudança de cenário, e isso, segundo ele, pode auxiliar na promoção do bem-estar pacífico em determinados contextos.
Montes e Santiago 2020	Diálogo com as demandas reais	No âmbito dos coletivos que dialogam com a sociedade civil Segundo os autores, essa forma de trabalho é motivada pelo potencial de análise e transformação por aqueles que o vivem, permitindo que a atuação se dê em diversos campos, como nas políticas públicas, educação, saúde, administração e entre outros.

**Fonte:** Elaborado pela autora (2021).

### 2.1.1.1 Rede Sociotécnica e Rede Sociopraxis

O gargalo de compreender as dinâmicas sociais de forma a descrevê-las por um olhar científico e aceito pela academia, demandou o desenvolvimento de metodologias que atendessem a essa lacuna. Essa necessidade se dá também

diante da invisibilidade da pesquisa social, dos movimentos sociais e coletivos perante a comunidade científica. A partir do estudo dessas relações, foi possível constatar sua importância perante os fenômenos da sociedade e dar voz para a força de coletivos e organizações que tem como base a organização coletiva e suas complexidades. Apesar das redes Sociopraxis e das redes Sociotécnicas distinguirem-se na abordagem conceitual e, principalmente, metodológica, elas podem ser utilizadas de forma complementar para analisar um determinado contexto social.

A origem da abordagem Sociotécnica, originada no Tavistok Institute na década de 1940, provém de um contexto muito mais ligado ao processo técnico e organizacional do trabalho, em que a forma de organização se mostrou um elo entre a técnica necessário e o contexto social dos trabalhadores, incluindo suas demandas (SPINK, 2003). Depois, como acrescentado por Ewald (2015), esses processos vão se aprimorando ao longo dos anos, até o surgimento das Redes, que ampliam e diversificam a utilização da Sociotécnica.

Como discutido por Montes e Santiago (2020), Nistal (2008) e Stamato (2012), a socio praxis iniciada na década de 1960 com o advento de autores que traziam a discussão a luz sobre os aspectos particulares de cada ator social, seu poder fala e argumentação e a criticidade a ordem social estabelecida através da escuta e análise dos indivíduos. Uma origem que já dialogava com a criticidade e a metodologia dialética como ponte entre o presente e futuro.

Segundo Moraes (2000, p.8), que analisou as Redes Socio técnicas em uma perspectiva epistemológica:

Na teoria de rede de atores, a noção de rede refere-se a fluxos, circulações, alianças, movimentos em vez de remeter a uma entidade fixa. Uma rede de atores não é redutível a um ator sozinho; nem a uma rede, ela é composta de séries heterogêneas de elementos, animados e inanimados conectados, agenciados. Por um lado, a rede de atores deve ser diferenciada dos tradicionais atores da sociologia, uma categoria que exclui qualquer componente não-humano. Por outro lado, a rede também não pode ser confundida com um tipo de vínculo que liga de modo previsível elementos estáveis e perfeitamente definidos, porque as entidades da quais ela é composta, sejam elas naturais, sejam sociais, podem a qualquer momento redefinir sua identidade e suas mútuas relações, trazendo novos elementos para a rede.

Porém o mesmo fenômeno, pode ser observado na Sociopraxis, como discutido por Nistal (2008), esta atua no campo da metodologia dialético, criando um espaço de diálogo sobre as necessidades, demandas e ideias dos atores envolvidos ao longo dos processos, coletando informações a respeito das motivações, causas e feitos dessas mudanças estruturais.

A socio práxis advoga a construção coletiva e, por meio da identificação de narrativas, utiliza das potencialidades do coletivo, e dá espaço de fala para os diversos atores, atuando na formação interna e no diálogo entre os envolvidos, empoderando-os de sua própria realidade (NISTAL, 2008)

A rede socio técnica atua na estruturação dos coletivos como agentes políticos perante a sociedade, e como o próprio nome diz, sua atuação técnica perante as demandas identificadas. A tecnicidade do coletivo envolve desde suas técnicas produtivas até a atuação de articulação e diálogo com as políticas e o processo de institucionalização dos arranjos (EWARD, 2008; MORES, 2000).

Cordeiro et al (2010) discutem que ambas se dão frente a simplificação dos métodos dialéticos e da necessidade de uma análise mais sistêmica e paradoxal. Ambas buscam obter uma meta visão sobre os processos sociais, diante de suas complexidades e especificidades, para que estas sejam levadas em conta e acrescentem ao processo de desenvolvimento e crescimento dos coletivos e grupos. Segundo eles, o desenvolvimento das socio matrizes (por exemplo, as políticas públicas) auxilia esse processo, ao dar voz a heterogeneidade das realidades e contextos.

A partir do momento em que estes atores se enxergam dentro de um sistema, de um todo, identificando seus lugares nesse espaço maior e em que esfera seu trabalho se coloca ou é afetado por fatores externos, estes possuem maior autonomia sobre seu lugar de fala e ação. Este reconhecimento permite a ampliação de horizontes e o potencial de crescimento de um grupo (CORDEIRO et al., 2010).

**Quadro 3:** Diferenças entre as redes Sociopráxis e Sociotécnica.

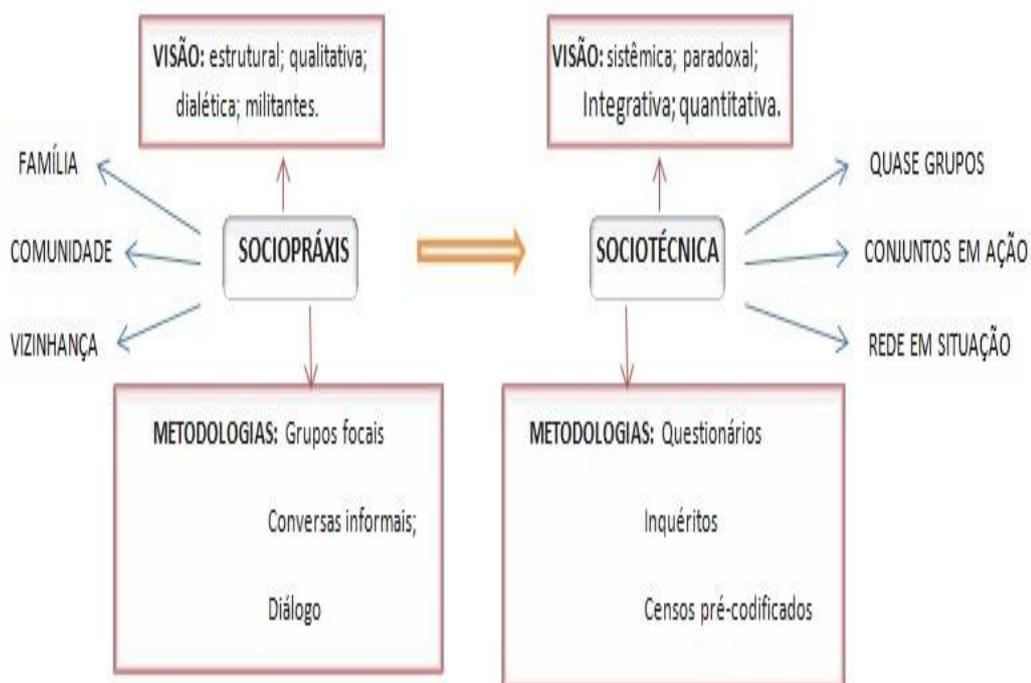
<b>SOCIOPRÁXIS</b>	<b>SOCIOTÉCNICA</b>
Epistemologia da complexidade	Produção contemporânea de “coletivos híbridos”
Abordagem transetorial	Abordagem setorial
Sistema global	Sistema setorial
Qualidade	Quantidade
Conceitos e paradigma	Práticas
Reflexões	Evidências
Problematização das situações	Caminhos suscetíveis abordados
Apropriação do tema da investigação	Temas simples e de base
Processos integrais	Processos práticos
Articulações entre os indivíduos, por meio de famílias, vizinhanças, amizades e camaradagens	Agências governamentais e não governamentais (municipal e distrital)
Informal	Formal
Cooperação	Cooperação e Competição

**Fonte:** Elaborado pela autora (2021).

A abordagem Sociotécnica e Sociopráxis são complementares. Enquanto que a primeira prioriza os arranjos institucionais estabelecidos, a partir da urdidura técnica, a segunda prioriza as relações sociais tecidas entre os autores. O quadro 3 apresenta uma síntese da rede Sociotécnica e Sociopráxis.

Enfim, as duas redes são construídas de forma conjunta para que se proporcione uma construção de integralidade onde certa “dimensão epistemológica necessita de outra epistemologia” que traga um foco inicial de ligação entre o “espaço das políticas locais e o espaço da realidade social” (Cordeiro et al., 2010, 2127 p.).

A evolução dessas redes traz um enorme progresso no campo das interpretações, demonstrando assim, que elas não são apenas meramente formais e sim, dinâmicas e interativas, destacando as relações recíprocas e não recíprocas como seus potenciais (Cordeiro et al., 2010).



**Figura 2-** Diagrama das diferenças entre as redes Sociopraxis e Sociotécnicas. **Fonte:** Elaborado pela autora (2021).

### 2.1.1.2 Agroecologia

Há muitas respostas que precisam ser dadas a partir dos debates sobre o manejo sustentável dos ecossistemas, onde o meio ambiente e a sociedade têm sofrido fortes impactos oriundos das mudanças drásticas na paisagem agrícola com o avanço do modelo agrícola vigente. Estes impactos são ilustrados por problemas que são também globais e que são indissociáveis ao modelo vigente, que coloca em risco as bases de sustentação da vida a partir de grandes desafios que se apresentam com a evolução do aquecimento global e das mudanças climáticas advindas, com o agravamento da insegurança alimentar, da degradação ambiental e dos desmatamentos, da escassez de energia e água e dos impactos das tecnologias adotadas.

Portanto, há a necessidade de se explicitar a conexão com questões importantes no que tange à conservação e preservação da biodiversidade, ao manejo regenerativo do solo, à preservação dos mananciais e à busca por resiliência e saúde a partir de estratégias que conduzem na direção da sustentabilidade. As práticas gerais relacionadas à busca dos objetivos do desenvolvimento sustentável (ONU, 2020) têm se apresentado como caminhos reais, onde a pesquisa e os conhecimentos populares se juntam, efetivando-se na construção de políticas públicas adequadas que valorizam os recursos humanos multiplicadores dos processos ecológicos e de construção de tecnologias viáveis para inovação social e técnica.

No Brasil, com efeito e até a década de 1980, uma agricultura mais ecológica era denominada como “alternativa”, como movimentos marginais representados por organizações não governamentais, principalmente durante a ditadura (BRANDENBURG, LAMINE e DAROLT, 2015). Esse questionamento ao modelo agrícola vigente tem suas raízes na década de 1970 no Brasil, a partir de quando surgiram muitas críticas sobre a modernização da agricultura, advindas dos impactos negativos que ocorreram no âmbito rural.

Neste sentido, diversos profissionais das ciências agrárias se mobilizaram num embate contra o amplo uso de agrotóxicos e seu impacto na natureza. Essa articulação resultou, em 1980, nos Encontros Brasileiros da Agricultura Alternativa (EBAs) (SOUSA, 2017).

A partir da década de 1990, os produtos advindos da “agricultura alternativa” começaram a ganhar perspectiva de mercado, devido a maior visibilidade e credibilidade social, sendo regulamentada em 1999 pelo Governo Brasileiro, que estabeleceu normas de produção, tipificação, processamento, envase, distribuição, identificação e certificação da qualidade da produção orgânica (BRANDENBURG, LAMINE; DAROLT, 2015). Talvez seja a partir disso que se confunde, aqui e ali, o conceito de Agroecologia como um sinônimo da normatização que ocorreu na agricultura orgânica. É claro que agricultura orgânica (com todas as suas dificuldades) tem a ver com Agroecologia, mas não se trata, efetivamente, da mesma coisa.

A construção e o enfoque agroecológico se deram por meio da educação popular, pensando a realidade dos camponeses e seus modos de produção. Nesse processo, teve papel relevante as Comunidades Eclesiais de Base (CEBs), da Igreja Católica, as quais criaram ambientes de organização sociopolítica (SOUSA, 2017).

A partir de 1990, o agroecossistema foi estabelecido como unidade de análise e intervenção. Iniciou-se a construção de inovações sociais de acordo com as diversas realidades socioculturais e biofísicas. Aprofunda-se, então, o debate sobre a educação e a formação profissional para atuar com a agricultura familiar camponesa (SOUSA, 2017). O conhecimento agroecológico passou a ser amplamente refletido em inúmeros eventos entre 1999 e 2002, quando finalmente foi criada a Articulação Nacional de Agroecologia (ANA), uma espécie de rede de redes que integra movimentos sociais, organizações não governamentais e organizações locais de camponeses em todo o Brasil, voltados a produção familiar.

O trabalho realizado pela ANA vem fortalecendo a definição de que a Agroecologia, é também um movimento para a construção do conhecimento agroecológico que envolve a socialização e articulação territorial de um número e diversidade expressiva de práticas, tecnologias e experiências agroecológicas, ajustadas às especificidades das pequenas agriculturas locais (PETERSEN; MUSSOI; DAL SOGLIO, 2013).

Ainda que no contexto científico a agroecologia agregue múltiplas interpretações, é relevante apontar que também se constitui como disciplina científica, práticas e movimentos sociais (ABREU; BELLON; TORRES, 2018).

Como um enfoque científico mais aberto, do ponto de vista epistemológico, a Agroecologia não oferece apenas uma teoria sobre Desenvolvimento Rural, mas sugere a importância de um pluralismo de métodos, onde as Metodologias Participativas são fundamentais (GOMES, 1998) e a Investigação Ação Participativa se converte no método de eleição desse enfoque (GUZMAN, 2006), para que a intervenção na realidade contribua na promoção das transformações sociais necessárias para se gerar padrões de produção e consumo mais sustentáveis. A Agroecologia, nesse sentido, é o enfoque

científico que apoia a transição dos atuais modelos de desenvolvimento rural e de agricultura na direção da sustentabilidade (CAPORAL E COSTABEBER, 2000A; 2000B; 2001; 2002).

Na Agroecologia, o debate sobre o estudo do que está por trás do conhecimento científico se entrelaça sobre a base de conhecimentos acumulados pela humanidade durante milênios. Segundo NOORGARD (1989), as bases epistemológicas da Agroecologia mostram que a evolução da cultura humana em sua relação com o manejo dos recursos naturais pode ser compreendida simultaneamente, sendo a “Coevolução” um conceito importante, já que os sistemas naturais e sociais tiveram seus potenciais agrícolas captados pelos agricultores tradicionais por meio de um processo longo e complexo de tentativas, erros e aprendizado seletivo e cultural.

Dessa forma, os sistemas sociais e biológicos co-evoluíram e dependem estrutural e mutuamente um do outro, sendo fundamental o estudo sobre como as culturas tradicionais captaram este potencial. Para o autor, o conhecimento formal, social e biológico, o conhecimento obtido do estudo dos sistemas agrários convencionais, o conhecimento de alguns insumos desenvolvidos pelas ciências agrárias convencionais e a experiência com instituições e tecnologias agrícolas ocidentais podem se unir para melhorar tanto os agroecossistemas tradicionais como os modernos. O desenvolvimento agrícola, por meio da Agroecologia, manterá mais opções culturais e biológicas para o futuro e produzirá menor deterioração cultural, biológica e ambiental que os enfoques das ciências convencionais por si só (NOORGARD, 1989).

A Agroecologia vem se consolidando como enfoque científico na medida em que este campo de conhecimento se nutre de outras disciplinas científicas, assim como de saberes, conhecimentos e experiências dos próprios agricultores, o que permite o estabelecimento de marcos conceituais, metodológicos e estratégicos com maior capacidade para orientar não apenas o desenho e manejo de agroecossistemas sustentáveis, mas também processos de desenvolvimento rural sustentável (SEVILLA GUZMAN, 2006; STAMATO, 2012).

Na Agroecologia, observa-se a fusão dos conhecimentos que estão na base da agronomia com os conhecimentos da ecologia e outros campos das

ciências, onde os pequenos agricultores têm lugar de destaque, sendo considerada com um enfoque teórico e metodológico que estuda os agroecossistemas<sup>1</sup> ou as unidades agrícolas de forma ampla, onde se dão os ciclos minerais, as regulações energéticas e levando-se em conta as relações sociais, econômicas e culturais num determinado território. Trata-se de um enfoque holístico e sistêmico que transforma ecossistemas em agroecossistemas (ALTIERI, 1987; 2001; 2002).

O enfoque holístico considera o território de produção como uma unidade, sendo necessário a compreensão integral dos fenômenos que influenciam e são influenciados pela produção agroecológica. Ao adotar o enfoque holístico, a agroecologia propõe entender e se relacionar com todos elementos (pessoas, papéis, processos, relações, tecnologia, cultura, saberes entre outros) que compõe o ecossistema.

Efetivamente, a Agroecologia tem sido influenciada pelas ciências agrônômicas, pelos estudos de desenvolvimento rural, pela geografia, pela sociologia, pela ecologia, pelos sistemas tradicionais (indígenas e camponeses), pelos movimentos ambientalistas, pelos estudos da antropologia e das diferentes abordagens metodológicas nas análises dos agroecossistemas (HECHT, 2001).

A Agroecologia prevê a aplicação de conceitos e princípios da ecologia no desenho e manejo de agroecossistemas para que estes sejam sustentáveis, sendo não somente uma forma de estudar os agroecossistemas, mas de auxiliar agentes de mudanças sociais e ecológicas complexas para que se leve a agricultura a um estado verdadeiramente sustentável, num permanente processo de transição agroecológica, levando-se em conta a integração entre o conhecimento local e os conhecimentos científicos, construindo conhecimentos e dando lugar à construção de novos saberes (GLIESSMAN, 2001).

---

<sup>1</sup>Agroecossistema é a unidade fundamental de estudo, nos quais os ciclos minerais, as transformações energéticas, os processos biológicos e as relações socioeconômicas são vistas e analisadas em seu conjunto. Sob o ponto de vista da pesquisa agroecológica, seus objetivos não são a maximização da produção de uma atividade particular, mas a otimização do agroecossistema como um todo, o que significa a necessidade de uma maior ênfase no conhecimento, na análise e na interpretação das complexas relações existentes entre as pessoas, os cultivos, o solo, a água e os animais (ALTIERI, 2001).

A transição agroecológica adquire enorme complexidade fazendo com que seja necessário adotar princípios e metas com base na sustentabilidade que se deseja alcançar, pois, independente dos objetivos tanto no âmbito tecnológico, metodológico e organizacional, tal ação exige percorrer um processo que envolve passos importantes que podem ter até 5 níveis: 1) mais eficiência das práticas convencionais a fim de reduzir o uso e o consumo de insumos escassos, caros ou ambientalmente danosos; 2) substituição de insumos e práticas; 3) redesenho do agroecossistema (GLIESSMAN, 2001); 4) criação de uma cultura produção e consumo local à partir de políticas necessárias (GLIESSMAN, 2007; 2010) e transformação do sistema alimentar como um todo (GLIESSMAN, 2016).

Por essas e outras razões, o complexo processo de transição agroecológica não dispensa o progresso técnico e o avanço do conhecimento científico, pois parte da realidade como ela está construída e é a partir disso que se dão as intervenções no sentido dessa transição (COSTABEBER, 1998; CAPORAL; COSTABEBER, 2000A).

Assim, a Agroecologia tem muito a ver com intervenção na complexa realidade social e tem sido definida como um campo de estudos que pretende o manejo ecológico dos recursos naturais, para – por meio da ação social coletiva de caráter participativo, do enfoque holístico e da estratégia sistêmica – reconduzir o curso alterado da coevolução social e ecológica, mediante um controle das forças produtivas que estanque, seletivamente, as formas degradantes e espoliadoras da natureza e da sociedade (SEVILLA GUZMÁN ; GONZÁLEZ DE MOLINA, 1996). Portanto, a Agroecologia tem também suas raízes nos movimentos de agricultura ecológica, que se fortaleceram e se institucionalizaram no século XXI em resposta aos impactos gerados pelos modelos de agricultura convencional, nas áreas sociais e da saúde humana e ambiental.

No Brasil, as agriculturas ecológicas tiveram uma influência grande da agroecologia, que influencia outras agriculturas e o próprio desenvolvimento rural (ABREU, BELLON; TORRES, 2018). Neste sentido, não apenas os impactos ambientais e na saúde humana passaram a ser mais notados, como

outros fatores políticos e sociais passaram a contribuir para a mudança do paradigma da produção agrícola no Brasil. O modelo da agricultura convencional, a partir da instalação do debate do pensamento agroecológico, passou a ser questionado, visto que se apresenta claramente um problema de sustentabilidade, principalmente para a agricultura familiar (MOREIRA, 2012).

É importante reconhecer que a Agroecologia vem ganhando impulso, pois estão se avolumando as evidências científicas crescentes de que a homogeneização dos sistemas produtivos tem levado ao estreitamento de nossa base alimentar, ao ponto em que, segundo Porto-Gonçalves (2006), 90% de nossa alimentação provém de 15 espécies de plantas e 8 espécies de animais, sendo que, segundo a FAO, o arroz provê 26% das calorias da humanidade, o trigo, 23% e o milho 7%. As novas variedades das indústrias vêm substituindo toda uma agrobiodiversidade acumulada durante milênios de co-evolução de comunidades camponesas, com suas variedades resistentes à seca, à umidade, à altitude e às doenças. E o sistema alimentar, com essa modernização conservadora, vem se tornando cada vez mais insustentável (MOREIRA, 2012. p.35).

No caso da produção familiar, é comum encontrar os quintais agroflorestais nas pequenas propriedades rurais. Os quintais constituem área de produção perto de casa, onde podem ser cultivadas espécies agrícolas e florestais. A importância dos quintais agroflorestais é ressaltada por diversos autores. Freitas et. al. (2015) enfatizam o quintal como espaço que promove segurança alimentar e nutricional, aumento de renda familiar, eficiência do uso da terra resultante da diversidade biológica e conservação de espécies.

Cada pessoa reconhece e utiliza os recursos disponíveis nos espaços que maneja de forma diferente, acumulando saberes ao longo do tempo e repassando-os às futuras gerações. Nesse sentido, as plantas são utilizadas com múltiplas finalidades, destacando-se as plantas medicinais, muitas vezes cultivadas em quintais. Freitas et. al. (2015) expressam a necessidade do resgate e da valorização dos conhecimentos populares, bem como dos recursos genéticos tradicionais como processo de manutenção da diversidade.

A relação entre a Agroecologia e a saúde pode não ser muito clara à primeira vista, mas quando se analisa que a promoção da saúde é obtida quando os determinantes do processo saúde-doença são enfrentados, sendo que esses determinantes, muitas vezes, têm suas origens fora do setor saúde (CAMPOS,

2004). É o caso de como e em quais condições os alimentos são produzidos, onde os desequilíbrios no ambiente físico e social podem se manifestar como determinantes da promoção da saúde/doença, sendo este um primeiro nível de enfrentamento possível a partir de estratégias e propostas para se trabalhar de forma integrada.

A Agroecologia, efetivamente, é a ciência que emerge para estudar, de forma integrada, os conhecimentos da agronomia, ecologia, economia e sociologia, os quais permitem o estudo amplo do agroecossistema, tanto nos níveis biológico e como social (ALTIERI, 1989). No caso do presente estudo, se analisam os possíveis impactos positivos da produção agroecológica de plantas medicinais por mulheres rurais assentadas da Reforma Agrária num ambiente de disputas por modelos mais equitativos do ponto de vista econômico e social, envolvendo a construção do conhecimento que liga a saúde de quem produz e com a de quem consome, a partir de estratégias de criação de autonomias de renda monetária e não monetária a partir da valorização, empoderamento e protagonismo de mulheres e jovens do campo.

A produção de plantas medicinais em assentamentos rurais e territórios tradicionais é uma realidade que instiga reflexões sobre mudanças nas práticas relacionadas ao uso e manejo da agrobiodiversidade. Nessa produção se observam possibilidades reais de construção de sistemas diversificados tais como os Sistemas Agroflorestais (SAFs), a partir dos quais a diversificação e as boas práticas de produção passam a fazer parte da estratégia de manejo da natureza que enriquece os roçados das famílias e seus quintais produtivos, a partir de práticas que integram plantas e animais dentro dessa diversidade, que preservam as águas, a flora, fauna, dizeres, saberes e sabores locais, os quais, no seu conjunto, carregam grande potencial de evitar a erosão genética.

Dessa forma, advoga-se aqui que a interface entre Agroecologia e saúde não se restringe somente à busca por alimentos mais saudáveis e sem contaminantes agroquímicos, mas também na procura de uma utilização conjugada de conceitos ecológicos e sociais para se avaliar, de forma mais profunda, a gênese das doenças que afligem a população, por exemplo. Os conceitos de multi, inter e transdisciplinaridade (ênfatisados pela agroecologia),

se aplicados em estudos amplos de caracterização do processo doença saúde numa população, tais conceitos podem permitir avaliações e propostas de soluções de profundo impacto em problemas de saúde pública de grande complexidade (FEIDEN, 2000).

A caracterização do agroecossistema e as propostas de redesenho do mesmo, a partir do entendimento do equilíbrio dos fluxos de energia, ciclagem de nutrientes, aumento de diversidade genética e de todas as propriedades estruturais de uma comunidade dentro de um ecossistema, podem servir de modelo teórico para análises de fatores condicionantes da saúde, como a alimentação, o meio ambiente, o trabalho, a renda, a educação e o acesso aos bens e serviços para a saúde. Ou seja, todos esses fatores importantes para a Agroecologia podem influenciar, afetar ou determinar a saúde de uma população ou grupo social (CARVALHO, 2012).

Portanto, a relação da Agroecologia com a saúde pode ser observada sob diversos ângulos, entretanto, talvez a maior contribuição que esta nova ciência pode dar a saúde, é a certeza, a partir da conscientização do que acontece nos agroecossistemas e com grande impacto no ambiente rural, de que o modelo socioeconômico atual, que regula o dia a dia de todos que vivem no campo, deve ser repensado, rediscutido e redesenhado. A Agroecologia é, assim, a base para a construção de diretrizes para o desenvolvimento rural sustentável (GUZMAN, 2006).

O enfoque agroecológico é potencialmente uma ferramenta importante no enfrentamento aos graves problemas sociais, validando e valorizando os conhecimentos tradicionais e científicos e rediscutindo questões de saúde, regeneração e recuperação da capacidade produtiva dos solos, das questões ambientais ou dos sistemas agrícolas da agricultura familiar. O objetivo, com Agroecologia, é diminuir as desigualdades econômicas e construir um entendimento dos agroecossistemas a partir de sua complexidade e de uma nova postura frente ao conhecimento científico.

Dessa forma, a Agroecologia é a ciência que garante o desenho de sistemas diversificados e sustentáveis de produção vegetal e animal, capazes de conferir às famílias agricultoras empobrecidas condições para a melhoria de

sua soberania e da segurança alimentar e nutricional e para o aumento da renda não-monetária e monetária, tendo como base os recursos disponíveis no local. Mas o alcance da sustentabilidade não se dá de um momento para outro simplesmente, trata-se de um processo de transição. Para Costabeber (1998), a transição agroecológica é eminentemente social e se orienta ao alcance de contextos mais elevados de equidade, estabilidade, produtividade e sustentabilidade na atividade agrária. Para as famílias agricultoras, segundo Moreira (2003), é a longa passagem da agricultura química para a agricultura de base ecológica.

Por fim, a Agroecologia, num sentido já apontado anteriormente a partir da noção de transição agroecológica, vem se configurando como um campo amplo de pensamento e ação que precisa integrar ciência, práticas e movimentos para induzir mudanças em todas as partes do sistema alimentar (GLIESSMAN; FERGUSON, 2020). Tais mudanças devem começar a partir da dimensão de localidade e podem ser constituídas por meio de políticas públicas municipais, pautadas pela participação social democrática, que impulsionam uma transição agroecológica local (MOREIRA, 2012).

### **2.1.1.3 Agroecologia e Educação popular: autonomia e o olhar para o coletivo**

A agroecologia como ciência e movimento preconiza o respeito ético pelo modo de vida, hábitos e subjetividade dos mais diferentes atores da sociedade, por isso a educação baseada nos princípios agroecológicos é essencial para o sucesso do desenvolvimento rural cada vez mais sustentável, buscando também a identidade e apropriação cultural desses indivíduos (SILVA; SILVA, 2019).

Por isso, o modelo agroecológico vem contrapor também a educação mecanicista e opressora que vem sendo facilitada principalmente nas escolas do campo, isto é um reflexo da revolução verde e toda sua modernização da agricultura e pacotes tecnológicos que vendem a imagem de que, quem não

adere a esse sistema está fadado a viver na marginalidade e sem perspectiva de vida (SILVA; SILVA, 2019).

Segundo Paredes e Osório (2019) a agroecologia tem agregado no processo de ensino aprendizagem em espaços no campo, sobre a perspectiva de sustentabilidade e principalmente a urgência de se identificar os problemas do território com todas suas particularidades, e dá a esses problemas suas devidas soluções que não comprometam as gerações futuras.

Além do que, a educação ambiental está diretamente relacionada com a educação no campo e agroecologia, uma vez que ambas se estabelecem como um objetivo capaz de transformar os educandos em indivíduos ativos nas tomadas de decisão que regem sobre seu cotidiano, tanto para o seu trabalho como para sua convivência (PAREDES; OSÓRIO, 2019).

Silva e Fagundes (2011) conceituam uma escola agroecológica como um espaço privilegiado de reflexão sistemática, uma vez que o cotidiano de determinado território deve ser objeto de constante investigação. Os autores destacam ainda que a educação é o caminho que efetiva a política econômica de determinada sociedade, dessa forma a agroecologia faz-se necessária para organizar determinado território enquanto projeto político econômico e educacional.

A educação agroecológica assume um importante papel no desenvolvimento rural sustentável, pois através de sua pedagogia contextualizada é possível viabilizar o processo de ensino-aprendizagem e tornar indivíduos ativos na construção de seu próprio conhecimento (SILVA; SILVA, 2019). Além disso, o uso dos princípios agroecológicos, como uso sustentável dos recursos com fins de produção e a frequente discussão de gênero, cooperativismo e desenvolvimento rural tem sido aliado aos esforços de uma educação libertadora (ROBLES, 2019).

Nessa perspectiva, emerge a necessidade de uma educação participativa, que possibilitaria desmitificar essa imagem vendida pelo modelo da agricultura neoliberal, isso através da compreensão das redes que compõe a agroecologia, como os sistemas participativos de garantia, redes curtas de

comercialização, construção de organizações sociais, desigualdade de gêneros, soberania e segurança alimentar dentre outros (LÓPEZ-GARCÍA et al., 2021).

A educação agroecológica vem com objetivo de promover uma construção coletiva e articulada com base epistêmica dos diferentes atores agroecológicos e suas experiências (BARBOSA; ROSSET, 2017; FRANCIS et al., 2020). Segundo Freire (2001), ensinar engaja-se de uma experiência criativa em torno da compreensão e da comunicação, dessa forma a experiência do cotidiano é tão assimilável no processo de aprendizagem que jamais o educando vai dicotomizar os conceitos emergentes que envolva suas experiências (FREIRE, 2001).

Dessa forma, expor durante o processo de ensino aprendizagem a cadeia alimentar, sustentabilidade e diversidade biológicas do território onde esse espaço de formação está inserido, permite que os educandos resgatem lembranças de seu cotidiano, além de compreenderem que a disponibilidade desse alimento está condicionada também a sua responsabilidade (PAREDES; OSÓRIO, 2019).

Para Paredes e Osório (2019), a agroecologia escolar parte do pressuposto de formar cidadãos em função do sistema agroalimentar, promovendo ainda a redução da pobreza, responsabilidade social, proteção cultural e um modo de vida mais sustentável que seja construído através de espaços cada vez mais participativos que emancipe os educandos.

Desse modo, nas articulações políticas pedagógicas dos movimentos sociais a Agroecologia e educação têm sido uns dos principais pilares que edificam suas lutas (BARBOSA; ROSSET, 2017; FRANCIS et al., 2020). Essa abordagem é fundamentada em Freire (1996), que defende o uso de princípios epistemológicos e metodológicos da educação popular, que visa promover autonomia ao indivíduo através de ações reflexivas de seu cotidiano.

Ressalta-se que apenas compreendendo o campo como um espaço de vida multidimensional e não apenas como propriedade de produção, é possível que a educação exercida nesse espaço supere as paredes de uma escola e busque constantemente compor as relações entre comunidade e natureza (SILVA; FAGUNDES, 2011).

Como destacam Paredes e Osório (2019), é fazer um resgate da diversidade cultural daqueles educandos que frequentam as escolas do campo, fazendo uma relação com seu ambiente de formação familiar com os objetivos proposto pela comunidade como preconiza a agroecologia, a pluralidade teórica e metodológica do ensino agroecológico é proposta pelos saberes locais, culturais e ancestrais da comunidade. Sendo prudente destacar que um método de ensino não deve se sobrepor ao outro, mas se complementar entre si.

Segundo Francis et al. (2020), uma forma de motivar indivíduos durante o processo de ensino aprendizagem é utilizar a fenomenologia. Para os autores, esta forma nada mais é do que contextualizar o aprendizado do indivíduo com suas experiências no campo, tendo como pressuposto o então solidificado por Freire (1996). Muitos dos processos educacionais agroecológicos refletem esse conceito dos autores, como atividades de campo, intercâmbio dos agricultores e principalmente seu cotidiano no campo (FRANCIS et al., 2020).

Barbosa e Rosset (2017) destacam a importância da metodologia baseada na pedagogia da experiência, em que o intercâmbio entre famílias que estejam ou desejam praticar a mesma produção possam visualizar e discutir problemas comuns, solucionando esses problemas através de uma educação construtiva e vivenciada. Consolidando cada vez mais projetos educativo-políticos tanto de formação como de articulação das experiências agroecológicas (BARBOSA; ROSSET, 2017; FRANCIS et al., 2020).

Como exemplo, a abordagem pedagógica para consolidar a agroecologia em territórios de movimentos indígenas é centrada na íntima relação do ser humano com a Mãe-Terra, articulando os saberes ancestrais para além das matrizes curriculares (BARBOSA; ROSSET, 2017).

Nessa perspectiva é possível afirmar que a dimensão educativa que essa abordagem alcança a torna um processo de ensino-aprendizagem apropriado da intersubjetividade (BARBOSA; ROSSET, 2017). Dessa maneira, Freire (2001) pauta que não existe ensinar sem aprender, ou seja, o processo de ensinar promove a existência de quem ensina e quem aprende.

Contudo, cada movimento social tem sua pedagogia de ensino e transmissão de conhecimentos acerca da Agroecologia, assim,

independentemente do método de ensino, sempre haverá um vínculo indissociável entre os sujeitos, territórios, educação e agroecologia (BARBOSA; ROSSET, 2017). Os autores destacam ainda que esses movimentos se organizam de forma geral em postulados teórico-empírico, almejando que a família agricultora seja capacitada de forma técnica, e que essa família apoie outras famílias durante o processo de transição agroecológica, por exemplo.

A promoção dessa educação participativa e libertadora (FREIRE, 1996) tem sofrido entraves, uma vez que a formação deficiente do educador em enxergar o campo como ambiente de esperança e oportunidades tem promovido a negação do campo como espaço e vida de trabalho. Segundo Paredes e Osório (2019), a conexão do indivíduo com o campo vai se exaurindo na medida em que ele frequenta uma escola que promova uma visão urbana para o meio rural. Com isso, o movimento agroecológico fez necessário intervir de forma política, social e pedagógica no ensino das escolas da zona rural (SOUSA, 2017).

Dessa forma, nasce a educação do campo, oriunda das lutas históricas enfrentadas pela agroecologia através de seus movimentos sociais, estando todos intrinsecamente interligados (KUSNIEWSKI; SEGANFREDO; BORBA, 2019). Segundo Silva e Silva (2019) a educação no campo deve aproximar a comunidade rural da escola, conhecendo e discutindo os problemas vigentes e quais as possíveis soluções da forma mais participativa possível, sem negligenciar a pluralidade sociocultural.

Para Barbosa e Rosset (2017), a promoção da política de educação no campo, reivindica a educação como direito constitucional para todos os povos, garantindo formação de qualidade, contextualizada e que assegure desde o nível básico ao superior.

O problema é que além de muitas escolas do campo não adotarem um processo de ensino contextualizado como proposto por Freire (1996), ainda instigam a juventude a migrar para os centros urbanos (BARBOSA; ROSSET, 2017), ou potencializam o retrocesso da produção se não tiver uso de pacotes tecnológicos. Como escolas do campo envolvidas no contexto do agronegócio, funciona apenas como espaço de reprodução tecnológica que segue um padrão

previamente estabelecido a fim de formar padrões homogêneos (SILVA; FAGUNDES, 2011). Nessa perspectiva, a educação do campo busca emancipar esses indivíduos e formar técnicos militantes da agroecologia.

Por isso, é imprescindível articular a educação do campo, pedagogia agroecológica aos diálogos de saberes tradicionais, é possível constituir contrapontos que divergem com raízes coloniais do saber, assumindo um eixo articulador e insumo criativo do conjunto de saberes e vivências adquiridas no campo concreto das lutas políticas que os movimentos sociais lidam diariamente (BARBOSA; ROSSET, 2017).

Nessa perspectiva, a Agroecologia e educação do campo são os alicerces para a conquista de direitos das famílias agricultoras, que por muitos anos vem sendo negligenciadas. Enquanto a agroecologia valoriza o conhecimento empírico, a educação do campo busca a ressignificação das especificidades rurais por meio de práticas pedagógicas (KUSNIEWSKI; SEGANFREDO; BORBA, 2019). Os autores enfatizam que tanto a agroecologia como a educação do campo lutam para que as famílias agricultoras sejam sujeitas sem nenhum direito a menos que os outros e sejam emancipadas nas esferas política, econômica, cultural e socioambiental.

Além disso, a educação do campo promove uma mobilização dos movimentos sociais, abordando novos métodos de ensino que valorizem os saberes populares e proponham políticas públicas cada vez mais efetivas (SILVA; SILVA, 2019). Como políticas de formação específica e continuada aos educadores que vão lecionar em escolas do campo, pois, se esses educadores conseguirem considerar as especificidades do campo onde estão inseridos, os educandos dessas escolas serão mais atraídos por esse processo de aprendizagem (SILVA; FAGUNDES, 2011; KUSNIEWSKI; SEGANFREDO; BORBA, 2019).

Por isso, Freire (2001) pauta que o aprendizado só será significativo quando a formação do educador é fundamentada pela análise crítica de suas práticas e vivências no ambiente que irá ensinar. Contudo, apenas com a postura política do educador não é suficiente para romper o conflito de negação do campo e sem essa postura essa ruptura também será impossível (SILVA;

FAGUNDES, 2011). Ao ser atraído por esse processo de ensino contextualizado e reflexivo do seu cotidiano, o educando fortalece sua identidade enquanto agricultor, dando continuidade à agricultura familiar como preconiza a agroecologia (KUSNIEWSKI; SEGANFREDO; BORBA, 2019).

#### **2.1.1.4 Agroecologia e Mulheres**

Os debates acerca das relações de gênero dentro da agroecologia nem sempre estiveram presentes. Isto se deve, principalmente, a não se levar em consideração as particularidades dos sujeitos no meio rural. Assim como na ciência e em seu pensamento fundador, idealiza-se um sujeito masculino universal, na ciência agroecológica tem-se como base a convergência dos conhecimentos científicos e saberes populares, independentemente do gênero daquele indivíduo. Porém, mulheres e homens ao longo da história da humanidade foram condicionados a diferentes atividades e, conseqüentemente, a diferentes percepções de vida (BANDEIRA, 2008). Sabendo disso, se faz importante criar debates pensando nas particularidades e especificidades das mulheres rurais, visto que suas epistemologias vêm de lugares diferentes. É fundamental pensar em mulheres como sujeitos individuais e como detentoras de saberes e práticas próprias (SILIPRANDI, 2007).

Historicamente, por exemplo, a agricultura tem evoluído através das mulheres. A maioria dos produtores rurais do mundo são mulheres e dados ainda apontam que elas são responsáveis por mais da metade da produção mundial de alimentos, além de proverem mais de 80% das necessidades alimentares em regiões de insegurança alimentar. Através dessas atividades produtivas, da criação de novos saberes, perpetuação de valores culturais camponeses e a garantia de segurança e soberania alimentar, as mulheres rurais são consideradas fundamentais na administração dos fluxos de biomassa, conservação da biodiversidade e domesticação das plantas (SHIVA, 2016 & SILIPRANDI, 2009).

Esses saberes e valores que permeiam as mulheres do campo são fundamentais para a produção de alimentos de forma sustentável visto que a

conservação e o uso da biodiversidade são postos-chaves para a defesa da agricultura e do agro extrativismo familiar (PACHECO, 2002, p. 20). A participação delas em processos produtivos e reprodutivos, como produção, distribuição, preparação, consumo de alimentos e práticas de cuidado cria estratégias e lidera processos para a adoção de práticas agroecológicas em diversas esferas, promovendo a agroecologia (TREVILLA-ESPINAL et al, 2021).

Porém, apesar de serem promotoras da agroecologia e do desenvolvimento sustentável, a invisibilidade nos espaços de trabalho, sociais e políticos ainda é muito presente na vida dessas mulheres. De forma geral, quatro questões explicam as relações sociais de gênero construídas na nossa sociedade. De acordo com Pacheco (2002). Elas são:

1) as identidades e os papéis masculinos e femininos caracterizam-se como construção histórica e social, sujeita, portanto, à mudança. Essa construção tem uma base material e não apenas ideológica, que se expressa na divisão sexual do trabalho; 2) as relações de gênero são hierárquicas e de poder dos homens sobre as mulheres; por meio dessas relações começamos a apreender o mundo; 3) as relações de gênero estruturam o conjunto das relações sociais; os universos do trabalho, da cultura e da política se organizam a partir dos papéis masculinos e femininos; 4) gênero contribui para superar as dicotomias entre produção e reprodução, entre privado e público e mostra como mulheres e homens estão ao mesmo tempo em todas essas esferas (PACHECO, 2002, p.1-2).

Estas relações, provenientes do sistema capitalista patriarcal, se intensificaram ainda mais nos campos com a Revolução Verde à medida que mais máquinas passaram a ser utilizadas. Desta forma, as mulheres no campo passaram a ter suas atividades na roça reduzidas, enquanto os homens tiveram sua participação aumentada (RAMOS, 2017). Para Shiva (2016 p. 24),

"[...] a industrialização da agricultura marcou a mudança de insumos internos para "importações", de ecológico para químico, e de biodiversidade para monocultura, causando uma mudança da mulher como fonte central de conhecimentos e práticas relacionados à agricultura, para uma agricultura sem mulheres."

Mesmo no campo da Agroecologia, é possível perceber a desvalorização da mulher, uma vez que além das problemáticas no campo e nos núcleos familiares, não se veem estudos concretos dos principais teóricos da Agroecologia que usem o referencial da mulher como objeto de análise. Desta forma, ainda é necessário ir para além do destaque do papel da família e pensar

nas relações de poder e os papéis de cada indivíduo dentro dos espaços rurais. Para Siliprandi (2009 p.101), “os projetos agroecológicos deveriam não somente reconhecer as mulheres e suas atividades, mas, sobretudo, destacá-las como sujeitos dos espaços de produção”.

Dentro da academia, os primeiros estudos com enfoque na participação das mulheres na construção da agroecologia foram feitos por Maria Emilia Pacheco em meados de 1990. Para ela, a exploração dos trabalhos das mulheres rurais seguia a mesma lógica de exploração do meio ambiente, portanto, o empoderamento das mulheres significaria também o uso sustentável da natureza e de seus recursos, “Há elos a estabelecer entre os debates sobre sustentabilidade e as relações sociais de gênero”. Ambas as noções colocam-se contra uma visão produtivista e economicista.

Por um lado, a noção de sustentabilidade remete ao campo das lutas sociais, de novas relações entre sociedade e natureza, numa perspectiva democrática, para a contestação da exploração de classe e da injustiça social e ambiental. Por outro lado, a crítica ao paradigma dominante da economia, feita pelo pensamento feminista, quer insistir na perspectiva segundo a qual um exame do desenvolvimento sustentável deve levar em conta as dimensões sociais e de gênero e integrar nesse conceito uma distribuição justa dos recursos materiais, conhecimentos e poder, um sistema de valoração econômica adequado à sustentabilidade do meio ambiente (PACHECO, 2002, p.8).

Já nos espaços sociais, em âmbito nacional, o movimento feminista dentro da agroecologia teve aparecimento público em meados da década de 1980, porém as reivindicações feitas nessa época foram dificultadas pela conciliação entre os trabalhos reprodutivos e produtivos. Já a partir dos anos 2000, diversas camponesas conseguiram criar, a partir dos movimentos sociais do campo, mobilizações em prol da emancipação das mulheres e de mudança nas relações entre os gêneros, para que pudessem ter seus trabalhos devidamente reconhecidos e valorizados. Juntamente com os movimentos feministas, vinha também a preocupação ambiental, pensando em uma sociedade mais justa e sustentável (SILIPRANDI, 2009, p.139 e 140).

Quando as mudanças na perspectiva de gênero começam a ocorrer dentro do movimento agroecológico, aumenta-se a participação das mulheres em experiências agroecológicas e, conseqüentemente, seus espaços de

atuação. Sabendo disso, pautas feministas como, divisão sexual do trabalho, planejamento produtivo, e autonomia política e econômica de mulheres rurais precisam ser debatidas e analisadas como chaves fundamentais no funcionamento da agroecologia (MARONHAS, SHOTTZ & CARDOSO, 2014).

Siliprandi (2007) afirma que há alguns fatores inseridos nos sistemas de produção agroecológicos que podem melhorar o cenário das mulheres rurais, sintetizados no quadro 4.

**Quadro 4:** Fatores do sistema de produção agroecológico que influenciam o cenário das mulheres rurais.

<b>Fator</b>	<b>Descrição</b>
Tradicionalidade	Valorização das atividades tradicionalmente desenvolvidas pelas mulheres (hortas, pomares, criação de pequenos animais, transformação caseira de produtos)
Relacionamentos	Mudança radical no modo de se relacionar com a natureza e com as pessoas, considerando a relação ética tanto com o meio ambiente quanto com os demais seres humanos, com uma abordagem voltada ao cuidado.
Relações familiares	A participação de todos os membros da família exige a integração do conjunto das atividades da propriedade, rompendo o monopólio gerencial do homem
Participação social	Pressão de atores externos (Estado, ONGs financiadoras de projetos, movimentos de mulheres rurais) para que as mulheres estivessem presentes em maior número nos espaços de discussão, como cursos e seminários
Participação em espaços públicos	Aumento do contato com pessoas e grupos exteriores à propriedade, nos momentos de comercialização, permitindo a aquisição de novos conhecimentos e habilidades e possibilitando o reconhecimento social do trabalho, gerando maior autoestima
Acesso à renda	Rendas mais permanentes, recebidas pelas mulheres a partir do seu trabalho, permitindo avanços quanto à sua autonomia.

**Fonte:** Baseado em Siliprandi (2007, p. 845-849).

Para Siliprandi (2009 p.18), quando as mulheres se organizam e se colocam em cena pública:

... refazem a própria história e a história dos movimentos a que pertencem, ao mesmo tempo em que vão se construindo pessoalmente como novos sujeitos, re-configurando as relações pessoais e familiares, e reelaborando o discurso desses movimentos. Tanto no campo das discussões das mulheres, quanto no dos movimentos agroecológicos, incorporam-se novas questões, que expressam o aparecimento desses novos sujeitos. A ação dessas agricultoras combina, de diferentes formas, temas que historicamente têm sido trazidos pelo movimento feminista com a especificidade da discussão ambiental no meio rural.

Desta forma, para que a Agroecologia se torne efetivamente aquilo que prega e que para ela seja de fato uma movimentação que preza pela emancipação dos camponeses, assuntos como subordinação das mulheres agricultoras precisam ser discutidos e ações precisam ser tomadas.

#### **2.1.1.5 Agroecologia e Movimentos Sociais**

A Agroecologia como um movimento contrapõe todos os princípios desumanos de cunho neoliberal que promove os sistemas de produção hegemônicos, a desigualdade de gênero, além do uso demasiado e imprudente dos recursos naturais (LÓPEZ-GARCÍA et al., 2021). Segundo Rosset et al. (2020), a agroecologia é a base de resistência anti-imperialista, anticapitalista e anti latifundiária.

Segundo Almeida (2003), a Agroecologia surgiu como alternativa para renovação política e fonte de mudanças socioculturais. Por isso, houve a necessidade de se criar grupos socialmente organizados e conscientes em prol de objetivos comuns e alternativos a este modelo hegemônico. A proposição da Agroecologia foi capaz de promover de forma eficiente a reprodução de grupos sociais que objetivam o respeito as mais variáveis diversidades (ALMEIDA, 2003).

Dessa forma, começa a emergir enfrentamentos para este modelo por meio de movimentos sociais de resistência sustentada pelos princípios agroecológicos como instrumento de defesa, contestação da reconfiguração de

terras e reforma agrária. Segundo Almeida (2003), os movimentos sociais que questionam os padrões produtivos da agricultura oriunda da Revolução Verde começaram a ser criados na metade da década de 70.

No Brasil, cada vez mais eram impulsionadas as pautas dos movimentos rurais como a reforma agrária, valorização rural e cultural, valorização da mulher e biodiversidade, novos canais de comercialização e visibilidade para a juventude rural (BESADON, 2019). O movimento agroecológico passava de uma ferramenta de contestação para uma filosofia de vida e luta pela equidade do campo. Tendo sua origem como resistência nas Comunidades Eclesiais de Base (CEBs), que atuavam no Brasil na década de 70 (FONTOURA; NAVES, 2016). Ou mesmo pela promoção da consciência e educação libertadora, promovida pelo MST e pautada na discussão de gênero como componente integral no sucesso de seu projeto político (ROBLES, 2019).

Nessa perspectiva, em 1984, surgiu o então Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) com objetivo principal de executar a reforma agrária no Brasil e promover o cooperativismo agrícola (ROBLES, 2019; BARBOSA; ROSSET, 2017).

Para Robles (2019), o movimento dos trabalhadores rurais sem terra fomentou um projeto cooperativista com bases agroecológicas dentro de uma pauta mais ampla da reforma agrária, da política econômica e social, mesmo enfrentando entraves frequentes pela oposição ao estado brasileiro. Ainda segundo o autor, o maior entrave é a negligência da reforma agrária, que tem acarretado pobreza rural, isso porque apenas 1% dos proprietários de terra no Brasil controlam aproximadamente 44% das terras agrícolas brasileiras. Nessa perspectiva, faz-se necessário discutir a renegociação dos direitos de propriedades e redistribuição de riqueza e recursos.

Essa oposição ao Estado é tanto pela frente agroecológica como por qualquer grupo social organizado, isso porque os interesses dos latifundiários e corporações estão entrelaçados aos interesses do Estado brasileiro e sua legislação neoliberal (BARBOSA; ROSSET, 2017).

Essa abordagem proposta pelo MST é embasada pelas discussões prévias da Comissão Pastoral da Terra (CPT), que defendia veementemente a

gestão ambiental e o desenvolvimento rural sustentável, baseados nas pedagogias populares (SOUSA, 2017). Dessa forma a autossuficiência desse projeto político-pedagógico emanciparia os agricultores o que não parece ser interessante para o estado enquanto latifúndio.

A reforma agrária promove agricultores politicamente ativos, socialmente integrados, economicamente autônomos e culturalmente apropriados com a reafirmação de suas origens constituídas de sua identidade rural (ROBLES, 2019). Corroborando com o proposto por Almeida (2003), quando destaca que os agentes que promovem as redes agroecológicas, promovem um movimento coletivo que visa fugir de objeções mais ou menos reclusas, assumindo a maioria dos manifestos e contestações sociais.

No campo dos movimentos sociais, a agroecologia tem como fundamento a sustentabilidade, considerando aspectos éticos e sociais nas interações entre agricultores, consumidores e outros atores. Assim, a agroecologia se constitui como “uma estratégia de mobilização social e política” (NORDER et al, 2016, p. 07). Dentre os movimentos sociais, os autores destacam a Via Campesina, que agrega mais de 150 organizações populares em 70 países.

Por isso, para Robles (2019), é imprescindível mobilizar e discutir na agroecologia a melhor forma de se organizar socialmente e contestar esses privilégios que são edificados nas mais diversas esferas políticas, como preocupações ambientais e de gênero, por exemplo, para o centro do debate da produção.

Em 1990, os movimentos sociais agroecológicos reivindicavam aporte do Estado em seus projetos de produção sustentável, mesmo o criticando veementemente quanto a suas atitudes neoliberais (BESADON, 2019). Já nos anos 2000, surge o Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA) com uma vasta bagagem de experiências de outros movimentos, centrando a agroecologia de forma mais minuciosas em suas pautas (BESADON, 2019).

Devido sua estrutura fluida e especificidades de demandas para cada região, é complexo quantificar os praticantes, militantes e famílias agricultoras que fazem parte do movimento agroecológico (FONTOURA; NAVES, 2016),

contudo, em 2002, foi criada a Articulação Nacional de Agroecologia (ANA), que integrou diversos movimentos (BESADON, 2019).

A ANA, desde seu processo embrionário, sempre se apresentou como formuladora de políticas socioestatais, sem participar dos espaços formais entre o Estado e sociedade civil, porém participando ativamente em negociações diretas com o governo (BESADON, 2019).

Essa relação da ANA com o Estado viabilizou as articulações agroecológicas, além do acesso a políticas públicas e uma maior visibilidade a agroecologia enquanto problema público (BESADON, 2019). Nessa perspectiva, o autor destaca as organizações e coletivos sociais que integravam a ANA no ano de 2016, sendo elas: Associação Brasileira de Agroecologia (ABA), Articulação do Semi-Árido Brasileiro (ASA Brasil), Conselho Nacional dos Seringueiros (CNS), Coletivo Nacional de Agricultura Urbana, CPT, Coordenação Nacional das Comunidades Quilombolas (Conaq), Contag, Feab, Fetraf, Fórum Cearense pela Vida no Semiárido, Unefab, MPA, Movimento de Mulheres Camponesas (MMC), MST, Movimento da Mulher Trabalhadora Rural do Nordeste (MMTR-NE), Movimento Interestadual de Quebradeiras de Coco Babaçu (MIQCB), Rede Cerrado, Rede de Mulheres Empreendedoras Rurais da Amazônia (Remera), Rede Ecovida, Rede de Grupos de Agroecologia do Brasil (Rega), União Nacional das Cooperativas da Agricultura Familiar e Economia Solidária (Unicafes)<sup>8</sup>. Há ainda as redes estaduais e regionais de agroecologia, dentre as quais: Articulação de Agroecologia do Rio de Janeiro (Aarj), Articulação Mineira de Agroecologia (AMA), Articulação Paulista de Agroecologia (APA), Grupo de Intercâmbio em Agroecologia, (Gias) do Mato Grosso, Projeto Terra sem Males, Rede ANA Amazônia, Rede Juçara, Rede Maniva de Agroecologia (Rema), no Amazonas e Rede Sergipana de Agroecologia (Resea).

Essa diversidade de identidades tem proposto que os movimentos sociais promovam conhecimentos empíricos e científicos, o apresentando de forma objetiva e prática seus significados cognitivos para uma tomada de decisão mais precisa e política (BESADON, 2019). Indo além da representação de ideias e significados, uma vez que, é através desses movimentos que a agroecologia orienta e legitima suas tomadas de decisões (BESADON, 2019).

Apesar de toda sua difusão, o movimento agroecológico precisa urgentemente refletir e agir de forma prática e objetiva, sobre as relações de poder que são estabelecidas no meio rural, como maneira de legitimar e fortalecer estratégia contra o agronegócio (FONTOURA; NAVES, 2016).

#### **2.1.1.6 MST e a luta pela terra**

As organizações sociais são compostas, segundo Gehlen e Morcelin (2018, 57 p.), por uma “construção teórica do posicionamento dos membros da sociedade ou totalidade dos extratos sociais, a mobilidade social, ao ator social como cidadão e como identidade sociocultural” e as suas formações são em diversos âmbitos como a econômica, a política, a cultural, entre outras. Geralmente, essas organizações apresentam um “pano de fundo” como à luta pelas desigualdades sociais, que podem ser exemplificadas com a categoria dos agricultores, que se afirmam como atores socioprofissionais por meio de suas produções e práticas agrícolas (GEHLEN; MORCELIN, 2018).

Na trajetória de luta pela terra no rural brasileiro, os movimentos sociais se evidenciam por não concordar com grandes concentrações de terras em posse de um único dono, como o das ligas camponesas (MOREIRA e JUNIOR, 2020). Outro movimento que merece destaque é a Comissão Pastoral da Terra (CPT), movimento oriundo da igreja católica que auxiliava principalmente os trabalhadores rurais, posseiros e peões na luta por seus direitos e na liberdade em suas próprias terras (CPT, 2010).

Daí por diante, afirma Reis (2012, 107 p.) que:

Na verdade, no bojo dos movimentos sociais nascidos na década de 1970, surgem reivindicações variadas sobre a posse da terra que incluem não apenas a propriedade individual, mas também a criação de reservas indígenas e de reservas extrativistas, o reconhecimento dos quilombos e, mais recentemente, os projetos de desenvolvimento sustentável; nesses casos, a propriedade da terra continua a ser do governo, mas o usufruto da terra é dos trabalhadores rurais.

Visto por Borsatto e Carmo (2014, 646 p.) como um “dos maiores movimentos camponeses”, o Movimento dos Trabalhadores Rurais (MST) também traz uma trajetória laboriosa de lutas pela terra de forma nacional. Influenciado pelos dois movimentos antes aqui citados (Ligas camponesas e CPT), o MST foi oficialmente fundado em 1984, no estado do Paraná e apresentavam como objetivos principais a luta pela terra, pela reforma agrária e por mudanças sociais no país (MST, 2021).

Com os lemas de que “Terra para quem nela trabalha” e “Ocupação é a única solução”, o movimento dava início as ocupações de terras mobilizadas por famílias agricultoras que reivindicavam seus direitos e começavam assim, a possibilidade de uma reforma agrária nacional, visto que todos os partidos políticos da época trazem em seus discursos tal promissória (MST, 2021).

Segundo o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA, 2020), a reforma agrária, além de fomentar a cidadania, a descentralização do poder e a reestruturação da estrutura fundiária, traria uma maior geração de renda para os pequenos agricultores, gerando mais alimentos saudáveis, diminuindo a pobreza, fortalecendo o comércio local, entre outros.

Já nos anos 90, o movimento, após várias tentativas da implementação da lei da reforma agrária, muitas delas com poucos avanços e cheias de repressões e violências, traz consigo o lema “Ocupar, Resistir, Produzir”, com a finalidade de incentivar cada vez mais a reforma agrária, mas agora com apoio de políticas governamentais voltadas para tal. No período, o MST contava com a ajuda não só de vários parlamentares, como de associações de vários assentamentos e de delegados de organizações camponesas da América Latina. Em 1993, surge a Via Campesina, composta por diversas organizações camponesas de pequenos e médios agricultores, trabalhadores agrícolas, mulheres camponesas e comunidades indígenas dos cinco continentes, que, até os dias atuais, trabalha pautas como: reforma agrária, soberania alimentar, questão de gênero, biodiversidade e recurso genéticos, direitos humanos e agricultura camponesa sustentável (RIBEIRO, 2013)

O MST traz a princípio uma forma de construção de assentamento rural com produções específicas, grandes e adaptados verticalmente e totalmente

coletivos, mais que com o passar do tempo, também incluíram em suas metodologias, dimensões que vão além da produção agrícola, como as sociais, educacionais, ambientais e políticas, trazendo mais as experiências pessoais dos camponeses e camponesas para sua própria evolução (BORSATTO; CARMO, 2014).

Independente do surgimento do movimento ser inteiramente ligado à conquista da terra como seu principal espaço de produção, o MST também começou a incorporar outras agendas interligadas às políticas destinadas ao rural, como créditos para produção, educação, saúde e cultura diferenciadas, entre outros, demandando assim, uma organização, dividida em representatividades como coordenações (locais, regionais, estaduais e nacionais) e setores destinados a determinadas a diferentes trabalhos e discussões. (RUCKERT; ARANHA, 2018). Seus principais lemas sempre são discutidos e ligados em encontro nacionais.

**Quadro 5:** Encontros importantes na trajetória de luta do MST.

ENCONTROS	ANO	PUBLICO (Estimativa)	LEMA
Encruzilhada Natalino	1981	15 mil pessoas	“Resistência a ditadura.”
1º Encontro Nacional do MST	1984	—	“Sem Reforma Agrária não há democracia.”
1º Congresso Nacional do MST	1985	2500 pessoas	“Ocupação é a Única Solução.”
2º Congresso Nacional do MST	1990	5 mil delegados dos estados do MST; 23 delegados de organizações camponesas da América Latina	“Ocupar, Resistir, Produzir.”
Via Camponesa	1993	Diversas organizações camponesas de pequenos e médios agricultores, trabalhadores agrícolas, mulheres camponesas e comunidades indígenas dos cinco continentes.	“Resistência e defesa dos modos de vida camponesa e da produção agroecológica como fortalecimento de novas relações sociais, políticas e econômicas com a mãe terra.”
3º Congresso Nacional do MST	1995	5.226 delegados e delegadas de 22 estados do Brasil e 22 delegados da América Latina, Estados Unidos e Europa.	“Reforma Agrária, uma luta de todos.”

Marcha por Emprego, Justiça e Reforma Agrária	1997	100 mil pessoas	Urgência da Ref. Agr.; punição aos responsáveis pelo Massacre de Eldorado do Carajás.
4º Congresso Nacional do MST	2000	11 mil pessoas	“Por um Brasil sem latifúndio.”
5º Congresso Nacional do MST	2007	17.500 delegados e delegadas de todos os estados do Brasil	“Reforma Agrária, por Justiça Social e Soberania Popular.”
6º Congresso Nacional do MST	2014	16 mil pessoas, além de 700 a 1000 crianças Sem Terrinha.	“Lutar, Construir Reforma Agrária Popular!”
1º Encontro Nacional das Crianças Sem Terrinha	2018	Mais de 1 mil crianças de 8 a 12 anos dos 24 estados brasileiros.	“Sem Terrinha em Movimento: Brincar, Sorrir, lutar por Reforma Agrária Popular!”
1º Encontro Nacional das Mulheres Sem Terra	2020	3500 pessoas	“Mulheres em luta semeando resistência.”

**Fonte:** Elaborado pela autora (2021).

As produções agrícolas instruídas pelo MST são voltadas à segurança alimentar, onde traz em conjunto a valorização dos saberes populares, o contraponto às produções em massa do agronegócio, o fortalecimento da saúde natural e a participação de todos os membros familiares em todos os espaços de geração alimentar, tendo em vista como consequência, um aumento no bem estar das famílias assentadas e da comunidade em si e no acesso à terra e a reforma agrária (RUCKERT; ARANHA, 2018).

A partir de 1996, outros movimentos sociais começam a introduzir em suas pautas de luta a produção agroecológica, com o intuito de apoiar e fortalecer as produções agrícolas locais. Mostrando que a Reforma Agrária, além de fixar o homem no campo, oferece oportunidades de garantir dentre todas as questões importantes a soberania e segurança alimentar.

Essa produção agroecológica traz um conjunto de metodologias que fortalece a diversificação da produção nos agroecossistemas, aumentando a geração de renda, produzindo alimentos, preservando as nascentes, trazendo qualidade de vida, demarcando espaço nos territórios com projetos ou experiências inovadoras. Todavia, faz um enfrentamento ao modelo convencional do agronegócio, que promove o cultivo da monocultura, de

comodities, uso excessivos e indiscriminado de agrotóxicos, de transgênicos e outros impactos para o ambiente. Facilitando assim com a transição agroecológica a construção do conhecimento coletivo. Segundo Ruckert e Aranha (2018, 122 p.), nessa produção percebesse “a circulação de valores relacionados à popularização e à socialização de tecnologias sociais na agricultura, principalmente por meio da socialização dos saberes e da troca de mudas, plantas medicinais, sementes e medicamentos homeopáticos com as demais pessoas do assentamento”.

Alternativas como as agroflorestas, os quintais produtivos, as produções em consórcios, o cultivo de plantas medicinais, entre tantas outras, são meios utilizados pelos agricultores e agricultoras familiares condizentes com a agroecologia. Podemos destacar a importante conquista da presença das mulheres em muitos desses espaços, sendo às vezes a protagonista principal como, por exemplo, nos quintais produtivos e na produção de seus remédios naturais usando a fitoterapia e outras práticas.

Em meio a um discurso de erradicar a fome no mundo, o modelo convencional apresentado tem falhado com relação a ideia de segurança alimentar que tanto discute. Os alimentos de qualidade e de quantidades ideais para alimentar a todos vêm da agricultura familiar local (MARQUES, 2010), a qual realiza uma agricultura mais inclusiva e diversa, que sempre busca inovações em suas tecnologias sociais de produção e suas formas de comercialização, visando sempre à promoção a saúde através de uma alimentação com produtos de qualidade e o bem-estar em geral. Mais a falta de incentivos, se apresenta como principal entrave no florescer desse modelo.

Outro ponto de dificuldade nesse modelo é, segundo Marques (2010, 83 p.), o “livre comércio sem controle social” que se encontra sob o domínio das multinacionais e dos grandes exportadores, onde a alternativa encontrada pelos agricultores familiares para o escoamento de sua produção agrícola é as políticas públicas, tais como, o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa de Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), que juntos contribuem no fortalecimento da economia dos pequenos agricultores e levam a segurança e soberania alimentar para o combate à fome (MENEZES et al., 2015).

Já com relação as vendas diretas, podemos exemplificar com os circuitos curtos de comercialização (CCC), que permitem a troca direta entre produtor e consumidor no campo das “cadeias de valor e a redução de intermediários” e no reconhecimento no valor do produto (VALE et. al., 2020, p. 4). Dentre esses CCC's. podemos destacar as feiras agroecológicas, os fornecimentos a estabelecimentos alimentícios, as quitandas e cestas agroecológicas, etc. Gazzola e Schineider (2017) apontem que o CCCs permitem ao agricultor um melhor gerenciamento da sua produção, assim, fazendo com que atenda a expectativa do seu consumidor, ou seja, através de preços justos, variabilidade de produtos oferecidos, proporcionando o desenvolvimento econômico local.

Cada vez mais, a necessidade do modelo de produção agrícola agroecológico vem sendo colocado como solução imprescindível para o bem-estar dos agricultores e da sociedade em geral. Os movimentos sociais se colocam cada vez mais aprofundados sobre tal, pois estão sempre em busca de novos referenciais teóricos e práticos quando se trata do fortalecimento do campo e de uma “política contra-hegemônica” (BORSATTO; CARMO, 2014, 658 p.)

#### **2.1.1.7 Agroecologia e As Redes Sociotécnicas e Sociopraxis**

No campo da educação, não apenas no Brasil, mas em diversos países, a agroecologia é pautada em cursos técnicos, capacitações e outras modalidades da educação não formal. Grande parte dessas atividades vem sendo desenvolvida por movimentos sociais, sindicatos, associações, cooperativas e organizações não governamentais. Nas escolas do ensino básico e fundamental há iniciativas que empregam a agroecologia como conteúdo transversal. Além disso, a Agroecologia tem sido incluída como disciplina em vários cursos de Agronomia no país (NORDER et al., 2016).

É importante ressaltar que algumas escolas francesas de Agronomia, somente nos últimos anos, passaram a incluir a agroecologia. Sob a influência do IV Congresso Brasileiro de Agroecologia, foram realizadas, no campus da Escola Nacional de Agronomia da Universidade de Toulouse, edições anuais da

International Summer School in Agroecology, com o propósito de juntar pesquisadores e estudantes de pós-graduação (NORDER et al., 2016).

Vários cursos de Agroecologia, no ensino superior, foram criados em diversos países. No Brasil, ainda em 2014, havia centenas de cursos técnicos de nível médio, 21 cursos superiores e tecnológicos, seis bacharelados em Agroecologia, além de cursos de especialização e programas de pós-graduação lato sensu (NORDER et al., 2016).

Esses novos cursos, evidentemente, culminariam em novas profissões. Porém, no Brasil, há sérios obstáculos para a regulamentação de novas profissões. Há a oferta de mais de 300 diferentes cursos de bacharelado/engenharia, o que reforçou a tendência de se enquadrar esses egressos em profissões já regulamentadas e fiscalizadas, como à dos engenheiros agrônomos (NORDER et al, 2016).

Ainda no contexto educacional, no que diz respeito às redes Sociotécnicas, há diversos elementos emergentes que as tem fortalecido. Abreu, Bellon e Torres (2018) enfatizam que nos últimos tempos as redes Sociotécnicas de Agroecologia têm surgido também no ensino superior a partir dos Grupos de Agroecologia (GA), compostos por estudantes e professores das ciências agrárias.

Durante o II Encontro Nacional de Grupos de Agroecologia (ENGA), em Aldeia Velha/RJ, no ano de 2010, foi criada a Rede Brasileira de Grupos de Agroecologia (REGA). O ENGA e a REGA fundamentam-se em padrões horizontais e auto gestionários de atuação, relação e organização social.

Somente no estado de Minas Gerais há 40 grupos cadastrados, distribuídos em 22 municípios. Os Grupos de Agroecologia são, também, Núcleos de Estudos em Agroecologia (NEA). Estes grupos foram criados a partir de 2010, pelo Edital MDA/SAF/CNPq nº 058/2010 e têm como intuito de “[...] qualificar a formação de professores, alunos e técnicos extensionistas, de modo a garantir serviços de assistência e extensão rural (ATER) aos agricultores familiares, considerando os princípios e objetivos da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural” (ABREU; BELLON; TORRES, 2018, p. 07).

Os Núcleos de Estudos em Agroecologia estão presentes em todas as regiões do país, com predominância na região Nordeste. Desde que foram criados, estes núcleos apoiaram duzentos e oitenta e um projetos, em cento e duas instituições de ensino superior diferentes (ABREU; BELLON; TORRES, 2018).

As redes Sociotécnicas e de Sóciopráxis se constituem de organizações que trabalham pelo reconhecimento e fortalecimento da agroecologia, bem como articulam a produção de conhecimento e o apoio aos agricultores. Neste sentido, Abreu, Bellon e Torres (2018, p.08) evidenciam que:

Tais avanços são consubstanciados no quadro institucional, no âmbito da legislação da qualidade dos sistemas orgânicos e, em políticas que se inspiram no conceito e abordagem da agroecologia e agricultura orgânica, uma vez que reconhecem a importância da integridade cultural das comunidades rurais, da equidade social, da valorização econômica das produções familiares, além do respeito aos recursos naturais.

Nessa perspectiva, as redes sociotécnicas e de Sóciopráxis em Agroecologia conquistam maior expressividade. Como exemplo disso, a Rede de Grupos de Agroecologia do Brasil realizou, em 2017, em Brasília, um encontro no VI Congresso Latino Americano de Agroecologia da SOCLA, no X Congresso Brasileiro de Agroecologia e no V Seminário de Agroecologia do Distrito Federal e entorno. Em 2019, ocorreu o XI Congresso Brasileiro de Agroecologia, sediado em Sergipe.

Com a celebração destes eventos, em que prevalece o diálogo científico no campo das práticas cotidianas políticas, constata-se que se constroem e se ressignificam identidades no âmbito agroecológico. Além disso, tais momentos fortalecem a circulação da produção de conhecimentos sobre o desenvolvimento local. Há interação e troca de saberes entre as redes sociotécnicas de diversas regiões do país. Essa interação se dá por meio de encontros de agricultores experimentadores, visitas de intercâmbio, participação em eventos promovidos para valorizar e dar visibilidade ao agricultor. Portanto, um desafio que se coloca é qualificar, por meio de treinamentos e ferramentas metodológicas, para então evidenciar as experiências bem-sucedidas por meio da comunicação e da interação entre os participantes das redes (ABREU; BELLON; TORRES, 2018).

Nessa ótica, Abreu, Bellon e Torres (2018, p. 08) definem o papel dos técnicos e pesquisadores no contexto das redes sociotécnicas como o de “compreender as necessidades dos agricultores e de forma dialógica e interativa encontrar soluções e alternativas para a viabilização dos sistemas agroalimentares, incluindo a distribuição dos alimentos em mercados justos.”

Dessa forma, a rede Sociotécnica funciona a partir de um conjunto de atores que buscam a troca de conhecimentos a fim de planejar, gerir e orientar as políticas públicas, por meio de projetos. Ou seja, um grupo de atores se organiza no coletivo da agroecologia para gerir projetos e desenvolver ações agroecológicas junto às comunidades rurais, com o objetivo de apoiar e fortalecer aspectos em transição na agricultura (ABREU; BELLON; TORRES, 2018). No próximo tópico será detalhado o processo de institucionalização do conceito de agroecologia na esfera pública.

Cabe ressaltar que pensar a agroecologia no âmbito das redes Sociotécnicas, implica em reconhecer que a mesma não se restringe aos três campos (dos movimentos sociais, governamental e da educação), como já exposto por Norder et al (2016), visto que a agroecologia é a junção desses campos com outras áreas.

A Agroecologia nasce a partir de um ponto de vista epistemológico de transformação que se promove a fazer ciência com pessoas (LÓPEZ-GARCÍA et al., 2021). No que objetiva o estudo dos agroecossistemas relacionados com a política, economia, antropologia e sociologia de forma holística (ROSSET et al., 2020; FRANCIS et al., 2020). Dessa forma, a agroecologia é presente na práxis política-educativa em suas dimensões epistêmica, teórica e política (BARBOSA; ROSSET, 2017).

### **3 POLÍTICAS PÚBLICAS, AGROECOLOGIA, MULHERES E PLANTAS MEDICINAIS**

As políticas públicas emergem de um contexto social, onde ocorre um jogo de forças de diferentes grupos, que influenciam e em alguns casos, determinam, as decisões tomadas na esfera estatal. As pressões da sociedade civil organizada, dos grupos econômicos, dos grupos políticos e dos demais atores influenciam as intervenções em uma dada realidade social e/ou econômica, direcionando e/ou redirecionando investimentos no âmbito social e produtivo.

O campo das políticas públicas tem como objeto de estudo os programas governamentais, seus mecanismos, atores e estratégias de operação de controle, de avaliação e seus desdobramentos. Tais estratégias dimensionam a seleção, avaliação e crítica do corpo conceitual que as orientam e seus prováveis impactos sobre a ordem social e econômica (BANDEIRA, 2005, p.4).

#### **3.1 Agroecologia e Políticas Públicas**

Nos últimos trinta anos da trajetória de luta do fortalecimento da Agroecologia nos apresenta algumas políticas públicas que foram implementadas. Podemos destacar o Brasil como exemplo de avanço desse modelo como alternativa ao modelo preeminente do agronegócio, onde sua idealização vem sendo resultado, segundo Niederle et al. (2019, 3 p.), da “trajetória de movimentos sociais, sindicais, profissionais e estudantis que, desde os anos 1970, impulsionaram discussões e práticas” vinculados a agricultura familiar e que foram essenciais para a feitura dessas políticas, voltadas para a mesma, dentro e fora do Estado.

De acordo com Weid (2006, 3 p.) a:

“construção das políticas para a promoção da agroecologia depende dos acúmulos alcançados por inúmeras comunidades de agricultores e agricultoras, suas organizações e entidades de apoio, tanto na formulação de propostas mais adequadas como no desenvolvimento de capacidades próprias para influenciar diretrizes de governo.”

Em meio a um espaço de muitas disputas e contradições, apresentamos políticas públicas destacáveis (Quadro 6), que foram instituídas graças a mobilização e organização social de diversos movimentos sociais, sindicatos, comissões, organizações não governamentais, que formaram articulações e redes nacionais organizadas onde acompanharam desde a formulação até o monitoramento e avaliação dessas políticas, que por sua vez, foram constituídos em espaços específicos de discursão como encontros e congressos de agroecologia.

**Quadro 6:** Algumas políticas públicas nacionais que favorecem ações da agroecologia.

<b>POLÍTICA PÚBLICA</b>	<b>ANO</b>	<b>DEFINIÇÃO</b>
<b>PNAE</b>	1979	Programa Nacional de Alimentação Escolar - promover a alimentação escolar e ações de educação alimentar e nutricional a estudantes de todas as etapas da educação básica pública onde cerca de 30% é oriunda da agricultura familiar.
<b>PRONAF</b>	1996	Programa Nacional De Fortalecimento da Agricultura Familiar - Financiamento destinado a investimentos em implantação, ampliação ou modernização da estrutura de produção, beneficiamento, industrialização e de serviços no estabelecimento rural ou em áreas comunitárias rurais próximas, visando à geração de renda e à melhora do uso da mão de obra familiar.
<b>PAA</b>	2003	Programa de Aquisição de Alimentos - proporciona o acesso à alimentação e incentiva a agricultura familiar.
<b>PNATER</b>	2003	Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária - Trouxe uma mudança na assistência técnica rural com o intuito de realizar uma transição para a agricultura de base ecológica e atender às novas demandas da sociedade por um modelo produtivo pautado no desenvolvimento sustentável.
<b>PNPMF</b>	2006	Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos - ampliação das opções terapêuticas para os usuários dos SUS; uso sustentável da biodiversidade; a valorização e o reconhecimento do conhecimento tradicional das comunidades e dos povos tradicionais; o fortalecimento da agricultura familiar; a inclusão social e o desenvolvimento tecnológico; a participação popular e o fortalecimento das cadeias e dos arranjos produtivos.
<b>PNAPO</b>	2012	Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica - integrar, articular e adequar políticas, programas e ações indutoras da transição agroecológica e da produção orgânica e de base agroecológica, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida da

		população, por meio do uso sustentável dos recursos naturais e da oferta e consumo de alimentos saudáveis.
<b>PLANAPO</b>	2013 – 2015	Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica – implementar programas e ações indutoras da transição agroecológica, da produção orgânica e de base agroecológica, possibilitando à população a melhoria de qualidade de vida por meio da oferta e consumo de alimentos saudáveis e do uso sustentável dos recursos naturais.

**Fonte:** Elaborado pela autora (2021).

Com relação ao PNAPO, podemos destacar que sua criação foi em 2012 (Decreto nº 7.794, de 20 de agosto de 2012) e que a Câmara Interministerial de Agroecologia e Produção Orgânica (CIAPO) elaborou o Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PLANAPO) que juntamente com a Comissão Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (CNAPO) promoveu a participação da sociedade na elaboração do Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PLANAPO), propondo as diretrizes, objetivos e as ações prioritárias a ser desenvolvidas (MDA, 2013)

Para Rosa e Svartman (2018, 28 p.), as políticas públicas que contribuem para a “transição agroecológica têm caráter pontual e não vêm respondendo ao que pode ser compreendido como uma política pública, mas sim como fragmentos isolados de iniciativas incluídas em projetos e programas”.

Dentre escassas políticas criadas com o intuito de consolidação da agroecologia em geral, algumas são inteiramente direcionadas a espaços específicos e trazem inúmeras dificuldades como a má instrumentalização devido a programas não alinhados às realidades da agricultura familiar como também as diretrizes de competência de alguns órgãos executores que esbarram em “enormes dificuldades para operar em coerência com os conceitos e métodos do enfoque agroecológico” (Weid, 2006, 3p.). Mas positivamente olhando, esses “pequenos” passos abriram fendas em alguns programas governamentais nacionais para a agroecologia.

### **3.1.1 Políticas Públicas voltadas às Plantas Medicinais e Fitoterápicos: PNPMF e PNPIC**

*“Se o saber científico acaba sendo empregado em detrimento ao saber popular, as práticas de saúde que não são ditas “científicas”, são excluídas.”\_Bruning, 2012.*

Entre 1999 e 2002, diálogos entre o governo estadual do Rio Grande do Sul e um conjunto de organizações não governamentais e movimentos sociais ligados à agricultura familiar e à reforma agrária, inseriu a agroecologia no debate político e ideológico. No entanto, tal vinculação rendeu problemas políticos e a agroecologia passou a ser identificada com um ideário político-partidário de grupos políticos específicos (NORDER et al., 2016).

Porém, baseado na experiência do Rio Grande do Sul, o governo federal, a partir de 2003, adotou a agroecologia como diretriz oficial para a extensão rural e outras políticas públicas para a agricultura familiar, com ampla participação dos movimentos sociais e organização não governamentais (NORDER et al., 2016).

O Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), criado em 2003 e atualmente extinto, apresentava editais voltados à inovação tecnológica, metodologias e processos, em parceria com o CNPq, por meio da Secretaria Nacional da Agricultura Familiar (SAF) e do Departamento de Assistência Técnica e Extensão Rural (Dater). Nesse sentido, cabe destacar o edital CT-Agro/MCT/MDA/CNPq nº 022/2004, que propunha a seleção de propostas para apoio a Projetos de Tecnologias Apropriadas à Agricultura Familiar. Foi a partir deste edital que surgiram as iniciativas universitárias de agroecologia, impulsionando a criação de grupos dentro das instituições (SARAVALLE; ABREU, 2017).

A Lei nº12.188/2010, que implementou a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER), legitimou tais grupos nas instituições de ensino, chamados NEAs, os quais estavam voltados para a qualificação de professores, estudantes e técnicos junto aos agricultores familiares. Outros documentos foram publicados em apoio aos NEAs, como a Chamada MCTI/MAPA/MDA/MEC/MPA/CNPq Nº 81/2013 e a Chamada

MCTIC/MAPA/MEC/SAF-CASA CIVIL/CNPQ Nº 21/2016 (SARAVALLE; ABREU, 2017).

Resultante disso, foram apoiados 281 projetos em 102 instituições de ensino superior diferentes, formando, desta forma redes de pesquisa em Agroecologia. Os núcleos estão presentes em todas as regiões políticas do país, principalmente na região Nordeste (SARAVALLE; ABREU, 2017).

O surgimento de programas governamentais voltados para a agroecologia despertou, tanto no Brasil como em outros países, uma série de reflexões, críticas e debates. Assim, a conexão da agroecologia no plano das ações políticas, é fortalecida, em dezembro de 2010, com a publicação do Relatório de Oliver de Schutter para a FAO (Food and Agriculture Organization). O relatório recomenda aos países implantarem políticas públicas no contexto de práticas agroecológicas. A partir de então, a agroecologia passou a constituir uma diretriz oficial recomendada pela Organização das Nações Unidas (ONU) para garantir o direito humano à alimentação, a preservação ambiental e o desenvolvimento econômico previstos em diversos tratados internacionais (NORDER et al., 2016).

Ainda no campo governamental, Norder et al. (2016) destacam importantes experiências brasileiras de vinculação da agroecologia em políticas de desenvolvimento rural pelo governo federal, em 2012: Programa Nacional de Crédito para a Agricultura Familiar (PRONAF) e o Decreto nº 7.794, de 20 de agosto de 2012, instituiu a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO). Conforme Abreu, Bellon e Torres (2018, p. 03), esta política tem como propósito “integrar, articular e adequar políticas, programas e ações indutoras da transição ecológica e da produção orgânica e de base agroecológica”. Norder et al. (2016) acrescentam que no mesmo período, diversos governos estaduais, em diferentes regiões do país, igualmente anunciaram programas voltados para a agroecologia. A mesma foi adotada como diretriz em projetos estratégicos e linhas de ação em agências oficiais de extensão rural no Brasil.

As políticas públicas são resultados de “informações e análises confiáveis” (SECCHI, 2020) com o intuito de trazerem resultados relevantes para

o bem-estar de uma população. Segundo SECCHI (2020), elas se tornaram projetos, leis, campanhas, ações públicas, entre outros, que reflitam uma mudança necessária para a evolução de um determinado número de atores locais, auxiliando em paralelo, no desenvolvimento do país e na diminuição das desigualdades sociais.

As plantas medicinais são, segundo a ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), “espécies vegetais cultivadas ou não, utilizadas para fins terapêuticos”, seja em humanos ou animais e fitoterápicos são “os obtidos com emprego exclusivo de matérias-primas ativas vegetais, cuja eficácia e segurança são validadas por meio de levantamentos etnofarmacológicos, de utilização, documentações tecnocientíficas ou evidências clínicas” (ANVISA, 2010). Essas plantas apresentam um ciclo importante de surgimento que vai desde o conhecimento popular colocado em prática na produção, manutenção e beneficiamento, até a formação do fitoterápico, chegando aos consumidores de forma in natura ou comercializadas por setores públicos ou privados (TORRES, 2013).

Os fitoterápicos são resultados de imprevistos, tentativas e observações oriundas de saberes populares e vêm ampliando seus usos de acordo com o somar de novos hábitos culturais. (ALMEIDA, 2011). Muitas dessas plantas são consumidas in natura ou em infusão, em forma de chás ou refrescos, misturados ou não com outros ingredientes.

Como bem relata Torres (2013), a construção da inserção do uso de fitoterápicos no Brasil se deu a partir dos anos 1980 com o Programa de Pesquisa de Plantas Mediciniais da Central de Medicamentos (CEME).

Em 1996, durante a 10ª Conferência Nacional de Saúde, foram apresentadas proposições de incorporação de terapias alternativas e práticas populares ao Sistema Único de Saúde (SUS), especialmente a fitoterapia e a homeopatia. (FONTENELE et al, 2012). Após esse momento, várias outras conferências, também confirmaram a necessidades de aplicação de medidas que normatizassem ações na saúde com plantas medicinais e fitoterápicos, que resultaram em 2004 na Política Nacional de Assistência Farmacêutica (PNAF), na Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (PNCTIS) e

na Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde (ANPPS) (BRASIL, 2006).

Em 2005, constituiu-se um grupo interministerial com o intuito de elaborar a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, que assegurava que as plantas a serem utilizadas pelo SUS apresentariam “qualidade, segurança e eficácia” (TORRES, 2013, 56p.)

A Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) foi criada em 2006 através do Decreto da Presidência da República nº. 5.813, que:

“estabelece diretrizes e linhas prioritárias para o desenvolvimento de ações pelos diversos parceiros em torno de objetivos comuns voltados à garantia do acesso seguro e uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos em nosso país, ao desenvolvimento de tecnologias e inovações, assim como ao fortalecimento das cadeias e dos arranjos produtivos, ao uso sustentável da biodiversidade brasileira e ao desenvolvimento do Complexo Produtivo da Saúde.”

Podemos destacar entre suas diretrizes: a ampliação das opções terapêuticas para os usuários do SUS; uso sustentável da biodiversidade; a valorização e o reconhecimento do conhecimento tradicional das comunidades e dos povos tradicionais; o fortalecimento da agricultura familiar; a inclusão social e o desenvolvimento tecnológico; a participação popular e o fortalecimento das cadeias e dos arranjos produtivos (BRASIL, 2006).

A forma de elaboração dessas diretrizes teve participação importante de “todos os níveis e instâncias do governo como da sociedade civil”, onde o Grupo de Trabalho Interministerial também se responsabilizou pela composição e atribuições do Comitê Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos responsável que também se responsabilizaria pelo monitoramento e avaliação do Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, aprovado pela Portaria Interministerial nº 2960, de 9 de dezembro de 2008 (BRASIL, 2016, 61p).

No ano de 2005, após diversas reuniões, trabalhos de subgrupos com apoio de diversos órgãos, entidades e instituições na elaboração da proposta da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no SUS, onde após uma reunião ordinária do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e

técnicos do Ministério de Saúde (MS), o documento foi revisado, a pedido do CNS, e incluído a prática do termalismo social/crenoterapia (BRASIL, 2015).

Mais adiante, em fevereiro de 2006, foi aprovado pelas portarias ministeriais nº 971, de 3 de maio de 2006, e nº 1.600, de 17 de julho de 2006, a PNPIC, onde a Fitoterapia, a Homeopatia, a Medicina Tradicional Chinesa/Acupuntura, o Termalismo/Crenoterapia e a Medicina Antroposófica foram incorporadas às ações de saúde pública. (FIGUEREDO et al, 2014). Essa política fortalece o desenvolvimento da corresponsabilidade de todos pela saúde, incrementando a prática da cidadania.

Essas políticas são resultados do histórico de uso de práticas medicinais populares fundamentadas em teorias, crenças e experiências de diferentes culturas oriundas de povos indígenas, africanos e europeus (ALMEIDA, 2010) e que historicamente vem sendo enfraquecida pela industrialização dos medicamentos, trazendo dificuldades no acesso a essa alternativa primária e complementar, muitas vezes única, principalmente por populações rurais e/ou de menor renda (BRUNING et al., 2012).

Ambas, a PNPMF e PNPIC abrangem orientações, ações e responsabilidades em vários setores do governo em serviços e produtos, como na alimentação e na saúde, e foram bem aceitas por oferecer inúmeros benefícios como um acesso maior a população em geral, um resgate do saber popular, custo moderado, poucos efeitos colaterais, resultados comprovados (FONTELE et al., 2001), entre outros. Tais políticas também fomentam mais incentivos e elementos para o aumento da perspectiva de pesquisas científicas relacionadas aos resultados do uso dessas plantas, o que traz possibilidades positivas no campo da produção de medicamentos fitoterápicos. (FIGUEREDO et al., 2014).

As pesquisas etnofarmacológica no Brasil, segundo Almeida (2011), vêm trazendo novas veredas no descobrimento de novos medicamentos como também no encaminhar de ações terapêuticas mais rápidas e mais acessíveis, mas tudo em pequenos passos. O autor também afirma que as principais regiões brasileiras onde se encontram o maior número de plantas medicinais são Floresta Amazônica, Mata Atlântica, Pantanal Mato Grossense, Cerrado e

Caatinga, destacando que alguns ainda não são conhecidas, pois ainda não foram realizados ensaios “químicos, farmacológico ou toxicológicos” (ALMEIDA, 2011. 43p).

Segundo Yunes et al. (2001) e Bruning et al. (2012), o crescimento do uso de fitoterápicos no Brasil é decorrente de inúmeros fatores positivos, destacando a presença de uma ampla e diversificada flora, mais sendo também evidenciado em paralelo, o principal entrave na evolução da industrialização e disseminação dos fitoterápicos, a insuficiência de estudos científicos sobre essas plantas, impossibilitando a comprovação pré-clínica ou científica de alguns usos e efeitos, como também, a não formação adequada dos profissionais de saúde para uso desses medicamentos.

Trazendo o olhar do consumidor, o benefício de um tratamento mais eficaz e acessível com os fitoterápicos entra em contraponto com remédios industrializados caros e efeitos adversos, então a aceitação é positiva. Já as questões de falta de informações mais concretas e de comprovações precisas, transtorna certa dificuldade para implantação desse tratamento alternativo, como bem ratifica Figueredo et al. (2014, 389p) quando diz que “a falta de informação leva à distorção das possibilidades terapêuticas da Fitoterapia.”

Como forma de incentivo do uso maior de fitoterápicos pela população e da ampliação da oferta, atendendo à demanda e às necessidades locais, foi criado por intermédio da Portaria nº 866 de 20 de abril de 2010, a instalação de farmácias vivas pelo SUS. Estes espaços possibilitam o acesso gratuito, sendo vedada a comercialização, à fitoterápicos dessas plantas diretamente com os consumidores (BRASIL, 2010). As farmácias vivas serão mais aprofundadas posteriormente nessa dissertação.

Por muito tempo, o saber do domínio da cura por plantas medicinais, aromáticas e condimentares tem prevalecido pelo uso e aplicações diversas, onde podemos destacar os agricultores familiares que com sua relação intrínseca com a natureza, realiza cultivos orgânicos e agroecológicos em áreas próximas as suas residências, em hortos ou em sistemas agroflorestais. Esses espaços são laboratórios vivos, onde, principalmente, as mulheres, jovens e crianças colocam os saberes ancestrais em prática, e experimentam junto a seu

núcleo familiar e vizinhos, como também em suas criações animais, curando de doenças simples às mais complexas em seu cotidiano, utilizando as plantas medicinais na forma de alimentos ou preparadas em fórmulas fitoterápicas tradicionais.

Esses espaços apresentam uma produção bem diversificada, aonde esses policultivos vão de encontro com as necessidades das famílias agricultoras ou das comunidades vizinhas, o que, atualmente, vem também conquistando posições acentuadas em feiras locais, mercados, cestas agroecológicas e incentivando cada vez mais o cultivo também no espaço urbano, aumentando não só o uso mas, também as pesquisas de determinadas espécies de interesse da comunidade ou da indústria farmacêutica.

Segundo Almeida (2011, 56 p), ainda falta muito para estreitar a distância entre os conhecimentos acadêmicos/científicos e os conhecimentos populares etnomédicos e esclarecer as fronteiras entre a ciência o empirismo, como também, que muitas pesquisas recentes foram feitas com essas plantas medicinais, mais pouco foi divulgado e/ou utilizadas para efetivar e fortalecer a PNPMF. Políticas públicas mais presentes e bem administradas, trazem uma luz no túnel para a valorização do uso de fitoterápicos nas comunidades, mas a falta de interesse público retoma uma luta antiga e desleal.

O Brasil tem um longo histórico de uso de plantas medicinais e aromáticas no tratamento de problemas de saúde, no entanto a sistematização desses conhecimentos é recente devido a transmissão de conhecimento ser de forma oral. Sendo um país com uma riqueza de espécies vegetais e alta diversidade de plantas medicinais que possibilitam uma infinidade de matérias-primas para a fabricação de fitoterápicos e outros medicamentos.

A criação de uma política nacional para o uso das plantas medicinais e dos fitoterápicos resultou de intensa luta advinda de época anterior à criação do SUS, em que diversos pesquisadores, gestores, profissionais de saúde e usuários tiveram papel decisivo (BRASIL, 2006a). Nesse sentido, a implementação da Fitoterapia no SUS expressa, além da inclusão de mais uma terapêutica ao rol de possibilidades de tratamentos disponíveis aos profissionais

de saúde, o resgate de uma emancipadora, onde se fundem o conhecimento científico e o conhecimento popular (FIGUEREDO et al., 2014, p.1)

Segundo Rodrigues, Santos e Amaral (2006), após a década de 1980, diversos instrumentos normativos como resoluções, portarias e relatórios voltados ao uso de plantas medicinais foram elaborados, criando o espaço para a construção colaborativa da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF).

Em paralelo à discussão da PNPMF, há a criação de um grupo de trabalho em 2003, no Ministério da Saúde, para elaboração da Política Nacional de Medicina Natural e Práticas Complementares no SUS. “O Grupo da Fitoterapia, instituído em 2003, coordenado pelo Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos (DAF/SCTIE), contou com a participação de representantes das secretarias Executiva e de Atenção à Saúde, Anvisa, Farmanguinhos /Fiocruz, de entidades como a Associação Brasileira de Fitoterapia em Serviços Públicos (Associofito), Sociedade Brasileira de Fitomedicina (Sobrafito), Rede Latino Americana de Plantas Medicinais (Reliplam) e do Instituto Brasileiro de Plantas Medicinais (IBPM), além da Secretaria Estadual de Saúde Santa Catarina. Participaram também representantes dos ministérios do Meio Ambiente, da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e Programa “Farmácia viva” (RODRIGUES, SANTOS; AMARAL, 2006, p. 24).

O objetivo da política é garantir o acesso a plantas medicinais, fitoterápicos e serviços relacionados à Fitoterapia no Sistema Único de Saúde – SUS, na perspectiva da integralidade da atenção à saúde. A política também contempla as ações e responsabilidades dos atores governamentais nos diferentes níveis: federais, estaduais e municipais na implantação e implementação da política.

“As diretrizes que constam no documento são:

- Elaboração da Relação Nacional de Plantas Medicinais e da Relação Nacional de Fitoterápicos;
- Provimento do acesso a plantas medicinais e fitoterápicos aos usuários do SUS;
- Formação e educação permanente dos profissionais de saúde em plantas medicinais e fitoterapia;

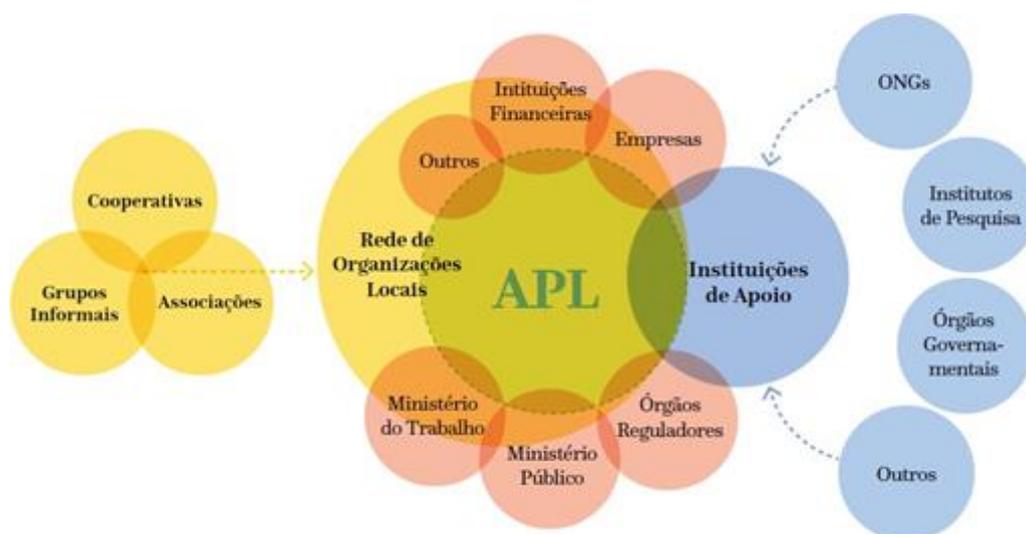
Ampliação da participação popular e controle social;  
Incentivo à pesquisa e desenvolvimento de plantas medicinais e fitoterápicos, priorizando a biodiversidade do país;  
Promoção do uso racional de plantas medicinais e dos fitoterápicos no SUS;  
Acompanhamento e avaliação da inserção e implementação das plantas medicinais e fitoterapia no SUS;  
Garantia do monitoramento da qualidade dos fitoterápicos pelo Sistema Nacional de Vigilância Sanitária e  
Estabelecimento de política de financiamento para o desenvolvimento de ações” (RODRIGUES; SANTOS; AMARAL, 2006, p. 24 e 25).

O Decreto nº 5.813 de 22 de junho de 2006 constituiu um marco histórico ao aprovar a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos e instituir um Grupo de Trabalho Interministerial para elaboração do Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, para o desenvolvimento tecnológico dos medicamentos de origem vegetal, dando início a um novo paradigma para a produção de medicamentos aonde a biodiversidade brasileira é a fonte de conhecimento e origem deste processo.

### **3.1.1.2 Arranjos Produtivos Locais (APLs) e Farmácias Vivas**

*“O desenvolvimento, gerado endogenamente, requer criatividade no plano político, e esta se manifesta quando à percepção dos obstáculos a superar adiciona-se um forte ingrediente de vontade coletiva.”*  
Celso Furtado, 2000.

Arranjos Produtivos Locais são agrupamentos de empreendimentos de um mesmo ramo, localizados em um mesmo território, que mantêm algum nível de articulação, interação, cooperação e aprendizagem entre si e com os demais atores locais: governo, pesquisa, ensino, instituições de crédito.



**Figura 3-** Arranjos produtivos locais. **Fonte:** MMA, 2017, p 15.

Os Arranjos e Produtivos Locais (APLs) são uma ferramenta operacional, oriunda dos Sistemas Nacionais de Inovação e ao mesmo tempo constituem uma unidade de investigação prática para se lidar com a complexidade do sistema brasileiro. São aglomerações produtivas envolvendo agentes econômicos, políticos e sociais da mesma área ou região, realizando atividades econômicas relacionadas, apresentando ou não articulações consistentes, potencial de interação, cooperação e processo de aprendizado.

A formação de arranjos e sistemas produtivos locais encontra-se está associada à trajetória histórica de construção de identidades e de formação de vínculos territoriais (regionais e locais), a partir de uma base social, cultural, política e econômica comum. Os APLs são mais propícios a desenvolverem-se em ambientes favoráveis à interação, à cooperação e à confiança entre os atores e são influenciados pelas ações políticas, públicas e privadas (CASSIOLATO e LASTRES, 2003).

Cassiolato e Lastres (2003, p.23-24) classificam os APLs de acordo com seis características, sintetizadas no quadro 7:

**Quadro 7-**Características dos APLs.

Dimensão	Características
----------	-----------------

Territorial	Recorte geográfico que permite o compartilhamento de visões e objetivos e constitui fonte de dinamismo local, podendo ser municípios, conjunto de municípios, conjunto de municípios, microrregião, entre outros.
Diversidade de atividades e atores econômicos, políticos e sociais	participação e a interação de vários atores no APL, tanto públicas quanto privadas
Conhecimento tácito	Versão no APL, visibiliza processos de Socialização, geração, compartilhamento de Conhecimentos tácitos implícitos e incorporados nos indivíduos e organizações com fortes especificidade local.
Inovação e aprendizado interativos	Variável estratégica e fonte fundamental para a transmissão de conhecimentos e a ampliação da capacitação produtiva e inovativa das organizações envolvidas no APL
Governança	Horizontalidade nas tomadas de decisões (centralizada e descentralizada, mais ou menos formalizada), diferentes modos de coordenação entre os atores e as atividades.
Grau de enraizamento	Envolve articulações de diferentes atores dos APLs Elementos determinantes do grau de enraizamento. Incluindo agregar valores não só econômico, mas, de todo processo de uma cadeia produtiva ou a rastreabilidade de todo seu desenvolvimento das organizações envolvidas.

**Fonte:** Cassiolato e Lastres, 2003, p.23 -24.

Segundo Torres (2013), é notório que os APLs possuem características semelhantes a Redes, como a territorialização, a articulação de atores sociais, a integração de empresas e serviços, a troca de saberes, conhecimentos e tecnologias, instituindo formas inovadoras de organização. Além do que, os arranjos produtivos podem fortalecer a cadeia produtiva de plantas medicinais e fitoterápicos, a partir do conhecimento existente, visando ao desenvolvimento e à inovação.

Para Lastres (2003), o planejamento sobre os APLs deve considerar e descrever seus locais, suas histórias, suas atividades econômicas, produtos e serviços, estrutura de gestão bem como sua função e meio de inserção nas economias internacional, nacional e local. O autor acrescenta que os APLs oferecem condições para condução de aprendizado, concentração e uso efetivo

das capacidades locais; prevendo a estrutura do mercado, os critérios de competição, a governança, influenciarão no Arranjo; indicando sua dinâmica, sustentabilidade competitiva, em relação aos elementos como qualidade, valor agregado, produtividade entre outros.

A comercialização em geral vem crescendo positivamente e trazendo inovações que se destacam as criatividades de dinâmicas diversificadas (LASTRES et al., 2014) que intensificam o antagonismo entre os diversos setores que os compõe. A inovação presente nesses processos é definida por Checi e Glauco, 2019 (p. 2), como um modo resultante dos traços “históricos e culturais” dos locais onde estão inseridos, o que traz a riqueza da transformação.

Nesse contexto, conheceremos APLs que podem ser denominado por outros nomes como “distritos industriais, clusters, milieu inovativos, sistemas produtivos, sistemas locais de inovação, arranjos produtivos locais, dentre outras” (CHECI; GLAUCO, 2019, p. 3) e onde seu conceito no Brasil foi inicialmente sistematizado por um grupo de pesquisadores na rede de pesquisa de sistemas locais de produção e inovação do Instituto de Economia da UFRJ (REDESIST), no final dos anos 90, o definido como “Aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais – com foco em um conjunto específico de atividades econômicas – que apresentam vínculos mesmo que incipientes” (FUINI, 2014).

Os APLs vêm com uma perspectiva positiva de fomento para a economia local, trazendo além de fortes ligações entre esferas sociais (civis e governamentais), um bom usufruto da economia externa, que nada mais é que a vantagem de ser ter empresas com mesmos ramos, dividindo o mesmo espaço e diminuindo consideravelmente elementos fundamentais como a mão de obra e os insumos, por exemplo (PITANGUI et al., 2019).

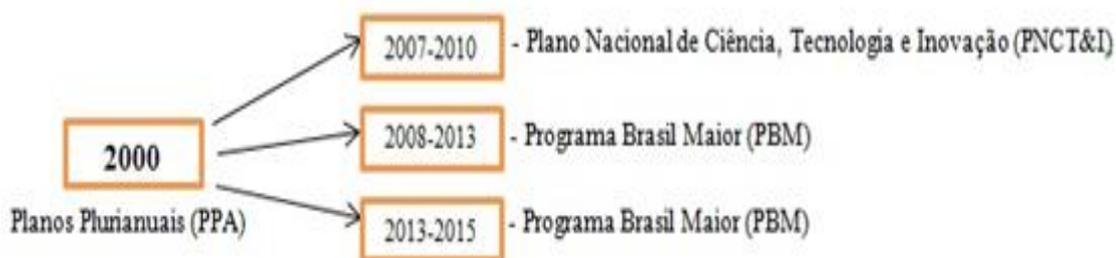
Fuini (2014, p. 202) defini em um aspecto amplo o APL como:

Uma reflexão sobre especializações territoriais produtivas que se configuram em circuitos espaciais de produção, integrados a outras regiões, localidades e cadeias produtivas através da morfologia de redes e de distritos, e alicerçados em sistemas e redes urbanas de fluxos materiais e imateriais que fazem aproximar centros urbanos e rurais de diferentes dimensões, configurando um quadro de diferenciação territorial e de desigualdades socioespaciais que se

reflete em uma heterogeneidade em relação às condições de se produzir desenvolvimento.

A criação de políticas públicas que fortalecessem esses espaços vem diretamente de canais de diálogos entre os agentes participantes públicos e privados, com a única finalidade de ampliação dos laços de cooperação, aumento do desenvolvimento de ambos e o surgimento de novas oportunidades. (LATRES et al., 2014).

A partir dos anos 90, o fomento a APLs foi incluído na agenda de debates de planos e políticas do governo federal, tendo em vista o incentivo ao progresso local no setor econômico, ligando o avivamento das “economias de aglomeração e externas com o suporte das vocações e potencialidades regionais” (FUINI, 2014, p 202). Nos anos 2000, nos planos plurianuais (PPA) do governo, os APLs surgiram como fundamentos centrais da política industrial e do desenvolvimento local e, desde então, foram incluídos em diversos programas relacionados. (Figura 4. Em 2004, segundo Pitangui et al. (2019) e Fuini (2014), surgiu também no Brasil, um grupo de trabalho definitivo para o APL em uma secretária do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio, na portaria Interministerial Nº 200, de 03/08/2004, onde cerca de 23 instituições estavam responsáveis por sistematizar ações governamentais que colaborassem com seu desenvolvimento.



**Figura 4-** Principais Planos Plurianuais de inclusão de APLs no governo federal (2007-2015).  
**Fonte:** Elaborado pela autora (2021).

As principais vantagens enumeradas por Antero et al. (2020, p. 62) para o apoio do poder público nesses espaços são: a eficácia das políticas públicas são bem melhores em grupos de empresas do que especificamente em empresas individuais; os APLs são caracterizados como locais favoráveis para o alcance de benfeitorias como “especialização, dinamismo no mercado, geração de conhecimento, vínculos de interação, cooperação e aprendizagem”; os APLs elevam ao surgimentos de novos empregos e o aumento da renda local.

Segundo Santos et al. (2004, p. 174), os APLs se apresentam de formas e tempos diferentes, não influenciando na determinação do termo. São eles:

- i. Aglomeração setorial de tamanho relativamente grande, com importante presença de médias ou pequenas empresas;
- ii. Aglomerado de subunidades de criação ou firmas com enfoque criativo de forma geral ou que exercem atividades de P&D;
- iii. Aglomerado de firmas ou subunidades que necessitam da proximidade cliente/fornecedor para facilitar o desenvolvimento conjunto, a troca de conhecimentos ou a readequação de condições de fornecimento;
- iv. Aglomerado de empresas que se beneficiam da imagem mercadológica regional;
- v. Cooperação institucionalizada com forte apoio de entidades governamentais, que oferecem serviços complementares importantes ou capazes de induzir a reação do APL a ameaças ou oportunidades (SANTOS et al., 2004, p. 174).

Nas regiões rurais, se destacam os APLs formados por grupos de pequenos e médios a grandes, de diversos lugares distintos e que se apresentam bem articulados e interligados com órgãos governamentais ou não, destacando-se em meios urbanos com serviços diferenciados, baseados em um leque de conhecimentos peculiares e tradicionais. Também apresentam certas dificuldades, como bem relata Jorge (2009, p. 81) em sua tese de doutorado, que relata sobre alguns APLs rurais, traz a ideia de que são “arranjos prodigiosos na dinamização de seus territórios, contudo, não podemos olvidar os conflitos, as políticas equivocadas e as desconfianças”, porém, características como a solidariedade, a cooperação, e reciprocidade são mais marcantes nessa zona do que nos demais espaços e pouco destacadas por determinados autores.

Com relação às plantas medicinais, os APLs se mostram como uma forte cadeia de oportunidades que auxiliam economicamente e socialmente, demonstrando que os mesmos englobam vários setores da sociedade civil e

governamental e que estão presentes no crescimento desse segmento, sendo um espaço de criação e geração de renda e empregos formais e/ou não, do fortalecimento industrial (SILVA JUNIOR, 2011), como também na estimulação social com a ligação entre várias comunidades fornecedoras e consumidoras e tratamento individual com a terapia de cura que interage com o “corpo, mente e espírito” (CAMPOS et al., 2014, 2 p.).

A partir do êxito desses arranjos, surgem diversos programas e projetos que fortalecem a rede de produção e distribuição de medicamentos como a Redes Fito, que Bôas (2018, 12 p.) define como “um sistema nacional de arranjos ecoprodutivos locais, articulados em cada bioma brasileiro, que tem por objetivo a inovação em medicamentos da biodiversidade” e que em sua estrutura traz representantes “representantes da indústria, associações ou cooperativas agrícolas, institutos de tecnologia, universidade, comunidades tradicionais, organizações não governamentais e governo” que elaboram projetos em todos os biomas brasileiros e que entrelaçam conhecimentos científicos com saberes populares. Essa rede traz uma grande colaboração para o âmbito ambiental em conexão com a indústria, fortalecendo o diálogo sobre o assunto em um campo nacional de medicamentos medicinais.

O êxito desse modelo econômico se dá por inúmeros fatores como ações favoráveis de divulgação dos atores envolvidos, a presença da personalidade forte da identificação territorial, reconhecimento do percurso do desenvolvimento local, o conhecimento popular, políticas públicas disponíveis para a evolução local (PITANGUI et al., 2019).

### **2.1.1.3 Farmácias Vivas**

Muitas plantas medicinais apresentam ações farmacológicas e vem sendo utilizadas por nossos antepassados e atualmente vem crescendo a procura e a opção de uso de produtos com menos impacto para saúde e para os agroecossistemas. Sua importância gira em torno da extração de numerosas substâncias presentes nelas com o intuito da preservação de espécies,

prevenção e cura de diversas enfermidades como também no uso em comidas típicas, como PANC, condimentos alimentares ou até em rituais religiosos, assim, incentivando o processo de desenvolvimento da cadeia produtiva não só das plantas exóticas aclimatadas, mas, fomentando e valorizando a biodiversidade brasileira, riquíssima em espécies ainda sem estudos científicos.

As plantas medicinais podem ser encontradas de forma in natura, processadas ou industrializadas, sendo essa última a que vem apresentando iniciativas e apoio governamentais após sua inclusão em projetos diretamente ligados SUS brasileiro através da PNPMF ou PNPIC com a fitoterapia, método que utilizando as plantas medicinais em seus tratamentos de cura, prevenção e fortalecimento da saúde humana e animal com uso de produto tradicional fitoterápico e a base de Plantas Medicinais.

Um desses projetos é denominado de Farmácia Viva e foi criado em 1983, pelo Professor Francisco José de Abreu Matos e sua equipe da Universidade Federal do Ceará (UFC), que propõe o “incentivo de o uso local de plantas medicinais regionais validadas e medicamentos delas derivados, manipulados em farmácia magistral” (BRASIL, 2006, 90 p.). Segundo Espíndola et al. (2000), esse programa foi muito representativo no campo dos programas públicos fitoterápicos brasileiros, provando que é perfeitamente plausível a interação e a reciprocidade entre o conhecimento popular e o científico.

Só no ano de 2010, o projeto Farmácia Viva, através da portaria Nº 886, de 20 de abril do Ministério da Saúde, foi incorporado ao SUS e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) aprovaria (resolução – RDC Nº 18, de 03 de abril de 2013) o estabelecimento dos processamentos, armazenamentos, preparação e dispensação de artefatos magistrais e oficinas de plantas medicinais e fitoterápicas nas Farmácias Vivas em intermédio do SUS (MARQUES, 2016).

Marques (2016, 72 p.) bem caracteriza as Farmácias Vivas como locais farmacêuticos em espaços públicos ou privados, compostos por formulações produzidas com plantas medicinais e suas substâncias colhidas em hortas locais ou não e com efeitos atestados.

A autora afirma também que, o programa apresenta um “horto matriz de plantas medicinais” onde são armazenadas e produzidas as mudas, possibilita também ensinamentos farmacêuticos e agrônômicos para os profissionais que estarão a frente, fornece o conhecimento na utilização correta e eficaz com intermédio de livros, apostilas, oficinas e muitos outros meios (MARQUES, 2016, p.72 )

Uma oportuna alternativa para o fortalecimento da produção das plantas medicinais destinadas aos medicamentos fitoterápicos presentes nas Farmácias Vivas são os APLs em conjunto com associações participativas e cooperativas, produzem plantas medicinais com qualidades satisfatórias não só para as farmácias, como também as industriais farmacêuticas (TORRES, 2013), fora que se destacam por gerar mais empregos e renda, fortificando a agricultura familiar e utilizando de forma racional a biodiversidade (BONFIM, 2016).

Marques (2016, 72 p.) alerta que os produtos fabricados nas farmácias-vivas são proibidos de venda porque não contém registro na ANVISA, são exclusivamente para todas as pessoas que buscam nas unidades mais próximas onde obtiveram a prescrição de tais medicamentos, sem o “autodiagnóstico e a automedicação”, sejam em postos municipais ou estaduais de saúde ou ONG.

Os processos de fabricação até a distribuição são sempre acompanhados por profissionais devidamente instruídos para que tudo transcorra de forma satisfatória, são eles: um de agronomia para auxiliar no plantio das plantas medicinais; um médico para o formulário de determinado medicamento aos pacientes e um farmacêutico que apoia na orientação, manuseio e controle dos medicamentos prescritos (PRADO et al., 2018).

Atualmente, existem três modelos de farmácias vivas que contemplam as necessidades das comunidades em que estão inseridas.

**Quadro 8-** Tipos de Farmácia Viva.

<b>Tipo</b>	<b>Características</b>
Farmácia Viva I	com o princípio de tudo, está dirigida a instalação de hortas exclusivamente com plantas medicinais em postos das farmácias comunitárias e/ou unidades do SUS, sempre acompanhadas por profissionais do serviço público estadual/municipal de fitoterapia. Também poderão receber material de hortas e/ou hortos credenciados
Farmácia Viva II	são as que vão produzir os produtos a partir das plantas medicinais e suas substâncias, sendo no formato de chás, pomadas, entre outros e repassadas às unidades de saúde do SUS. Nesse espaço, também podem ser feitas atividades relacionadas as farmácias vivas I, sendo devidamente acompanhadas por seus profissionais responsáveis.
Farmácia Viva III	são onde se produz os medicamentos processados e direcionados as unidades de saúde do SUS, podendo também realizar atividades das farmácias I e II, com a supervisão dos profissionais responsáveis.

**Fonte:** (CARNEVALE, 2018, p. 19).

Mesmo com o grande avanço com relação aos estudos e usos das plantas medicinais e com a implantação de políticas e programas como os das Farmácias Vivas, ainda temos muitos entraves com relação a sua expansão como, por exemplo, pouco investimento para pesquisas científicas que comprovem a eficácia desses medicamentos em algumas doenças, a aceitação maior das questões culturais que os definem, o acesso mais fácil a medicamentos industrializados do que os medicinais, entre outros.

#### **4 PLANTAS MEDICINAIS E MULHERES**

Segundo Marques (2015), o tema plantas medicinais, colocado de forma geral, imediatamente evoca uma série de assuntos correlatos, como: natureza, Agroecologia, alternativa terapêutica, fitoterapia, medicamentos, práticas caseiras em saúde, saúde coletiva, tecnologia, mercado, biodiversidade, cultivo,

religiosidade, gênero e um sem número de correlações que podem ser estabelecidas.

A autora acrescenta ainda a importância desse tema, que evoca outros temas correlatos, como o debate sobre os domínios da ciência e da tecnologia, as reivindicações dos movimentos populares, o envolvimento dos setores da sociedade, em especial das organizações não governamentais (ONG's) ligadas a agricultura, meio ambiente e saúde, além da sociedade científica de várias áreas do conhecimento e de diversos setores do Estado (MARQUES, 2015).

Dentro da produção de plantas medicinais é possível enxergar maior protagonismo feminino. Esse seguimento tem fortalecido com os sistemas agroecológicos um processo de inovação buscando complementar e criar melhores condições de acesso às práticas terapêuticas fazendo um resgate ancestral de conexão com a natureza e, também, à divisão sexual do trabalho, que direciona o papel do cuidado às mulheres no meio familiar, com a alimentação e a saúde. Desta forma, os espaços que envolvem as plantas medicinais são quase exclusivamente femininos e são elas que detém e mantém a maior parte desses conhecimentos.

O trabalho com as plantas medicinais também é um espaço de muita troca e é onde muitas mulheres passam a pensar questões de gênero, já que assuntos como, equidade de gênero no meio rural, oposição à transgenia na produção de alimentos, sustentabilidade, agroecologia, segurança e soberania alimentar são introduzidos em alguns encontros. Essas experiências juntamente com a participação crescente em espaços políticos contribuem para o empoderamento das mulheres, gerando mais autonomia e autoestima (MARQUES et al, 2015).

No meio rural, nas últimas décadas, as agricultoras brasileiras vêm assumindo o desafio de inovar, confrontando a produção convencional, colocando em prática seus conhecimentos adquiridos por meio das gerações. O foco é o trabalho na produção de alimentos saudáveis, na criação de pequenos animais, na preservação e aclimatação de espécies (bancos de sementes ou de conservação) e na transferência de conhecimentos. Contudo, sabe-se que essas

atuações, muitas vezes, não são valorizadas socialmente, sendo apenas complementares aos cultivos comerciais (VIEIRA et al., 2016).

Nos trabalhos desenvolvidos que envolvem as plantas medicinais como tema central, as mulheres trazem com muita responsabilidade o seu papel como guardiãs, tanto pela tradição de seus antepassados, avós, mães, benzedores ou outros que lhes incentivaram, mas também, pela mobilização política, pela importância para comunidade e principalmente pelo cuidado com o ambiente e com a vida, reforçando o fato de que são as mulheres que mais conhecem as plantas e seus usos e que é notável a maneira como elas trazem para si a responsabilidade de cuidar da saúde da família e da comunidade (MARQUES, 2008).

É importante salientar que a participação e o empoderamento feminino precisam avançar por meio de questões mais amplas relacionadas à luta das mulheres por autonomia e para que sejam, de fato, empoderadas, ocupando esferas de poder e espaços de tomadas de decisão e por igualdade de direitos. Neste sentido, na análise do trabalho coletivo de movimentos e grupos em torno das plantas medicinais, ganha relevância as construções de gênero enraizadas nos vários aspectos da vida social, como categorias significantes que superam, por exemplo, a questão de classe, etnicidade, ser homem ou ser mulher na sociedade (MARQUES, 2008; ECKERT; McCONNEL, 2006).

Com efeito, quando organizadas socialmente, as mulheres incorporam as lutas por emancipação e mudança nas relações entre os gêneros, ao mesmo tempo em que assumem as lutas ambientais em defesa de um modelo de desenvolvimento mais sustentável, envolvendo a atuação em campanhas pela substituição do uso de agrotóxicos, contra o uso de organismos geneticamente modificados, pela ampliação do uso de fitoterápicos e de medicamentos naturais, por exemplo. No caso das plantas medicinais, o conhecimento está claramente relacionado ao papel feminino nas famílias, sendo as mulheres as principais disseminadoras da cultura de prevenção e tratamento de enfermidades (SANTOS, 2004).

#### 4.1 O Caráter Inovador

O modelo de produção capitalista influencia em diversos aspectos da vida, tanto político como ambiental, cultural, social e econômico. Essa influência leva a um cenário de valorização exacerbada da agricultura como produto sem, necessariamente, considerar os processos de produção dos alimentos. As consequências giram entorno do distanciamento do atendimento a toda a população rural e seus métodos diversos de produção, aproximando-se da fome e escassez de biodiversidade no campo, prejudicando principalmente agricultura familiar, que fica à margem do modelo produtivo empregado para as commodities (DISKA; CUNHA, 2016).

Portanto, se faz necessária a existência de processos transitórios para modelos agroecológicos, que insiram o componente humano e suas relações, além da biodiversidade e natureza, como peças fundamentais para o processo de geração de renda e manutenção da vida. Segundo Diska e Cunha (2016), a mulher nesse contexto, resgata o contato com a terra, o conhecimento das sementes e dos processos inerentes à natureza. Diante da cultura excludente e, muitas vezes, nociva à agricultura familiar, que o desenvolvimento moderno e agronegócio proporcionam, esse resgate se torna fundamental para a inserção de relações mais humanas e profundas com a agricultura.

As mulheres como agentes transformadoras de suas realidades, através do resgate de seu potencial e conexão com o saber ancestral, constroem pontes e buscam ferramentas como alternativas para seu desenvolvimento. A análise de suas vivências no âmbito privado demonstra o grande conhecimento que possuem sobre a agricultura, no cultivo e uso das plantas medicinais. Barbosa et al (2019), ao analisar um grupo de mulheres extrativistas, identificaram o convívio com as plantas medicinais muito relacionado com a sobrevivência e manutenção da saúde familiar. Essa relação deve ser trazida para um contexto em que é possível transformar o conhecimento em práticas emancipatórias para a mulher, é preciso práticas de inovação de estruturação coletiva.

A relação de cuidado e manutenção da saúde, também foi observada por Marques (2008) em seu estudo. A autora constata que as mulheres estão

muito mais ligadas à manutenção da vida da família e detêm o conhecimento sobre as plantas.

Ortuño et al (2017), a partir de um estudo com grupo de mulheres do território do médio alto Uruguai, constatou que a relação com as plantas medicinais não está, apenas, ligada aos processos terapêuticos, mas sim, a um processo mais profundo de enraizamento da cultura, crença, costumes e uso alimentar.

O mesmo foi observado por Marques et al (2015), a autora relata que o conhecimento sobre as plantas medicinais é um ponto agregador entre as mulheres rurais, um assunto que estimula sua atuação e autoestima, pois é de seu conhecimento os modos de preparo e seus benefícios.

Observa-se que, a relação entre o componente humano e o cultivo das plantas medicinais está ligada à heterogeneidade de conhecimentos e práticas do campo, contrapondo-se a ideia da monocultura e homogeneização das práticas agrícolas (ORTUNO, et al 2017). O cultivo nos quintais, roças e em espaços coletivos acentuam a ideia de um espaço criativo, que permite autonomia a quem o maneja.

Nesse sentido, a biodiversidade é um ponto alto para o enfrentamento ao modelo hegemônico utilizado na agricultura e, sobretudo, para a busca da inovação social e para a tentativa de se evitar a erosão cultural alimentar. Este termo sinaliza a transformação que vem ocorrendo no *habitus* alimentar do campesinato, ou seja, o empobrecimento da dieta e perda genética da biodiversidade alimentar (CUNHA, 2018). Assim, como a alimentação, o uso de plantas medicinais está ligado, diretamente, à biodiversidade, uma das bases da inovação social no campo.

Outro ponto observado por Ortuño et al (2017), foi a manifestação de lideranças comunitárias sobre a importância de ressaltar que o uso das plantas medicinais não substitui o tratamento médico, outrossim, o complementa. Incentivando a comunidade ao cuidado com a saúde de forma integral, unindo os métodos tradicionais e da medicina moderna.

Marques et al (2016), discorre sobre o reconhecimento das plantas medicinais:

A legitimidade do uso de plantas medicinais (e outras práticas complementares em saúde) é reconhecida tanto pela população através da cultura, tradição e costume, como pelas instituições, por exemplo, a OMS (Organização Mundial de Saúde) que, desde 1978, vem recomendando aos países membros a inclusão oficial da medicina tradicional em programas de saúde (MARQUES et al, 2016, p.4).

Diante da perspectiva apresentada, é preciso questionar então, quais os métodos para organização da produção e beneficiamento das plantas cultivadas e, também, do grupo que irá atuar, levando em conta os aspectos econômicos, políticos, ambientais e sociais. Sobre isso, Ortuño et al (2017), em sua experiência, acentua o poder que um coletivo estruturado tem em fortalecer e potencializar os conhecimentos individuais das mulheres, tornando-os coletivos pela prática de trabalho em cooperativas e associações.

Cabe ressaltar, que nesse processo, o empoderamento e autonomia dos grupos de mulheres, são fundamentais para práticas de inovação de processos e produtos. É uma via de mão dupla, ao mesmo tempo em que o empoderamento e autonomia possibilitam a inovação social, esta última, em seus processos técnicos e políticos, fortalece os primeiros.

A definição de empoderamento é próxima da noção de autonomia, pois se refere à capacidade de os indivíduos e grupos poderem decidir sobre as questões que lhes dizem respeito, escolher, enfim entre cursos de ação alternativos em múltiplas esferas – política, econômica, cultural, psicológica, entre outras. Desse modo, trata-se de um atributo, mas também de um processo pelo qual se aúfere poder e liberdades negativas e positivas. Pode-se, então, pensar o empoderamento como resultante de processos políticos no âmbito dos indivíduos e grupos (HOROCHOVSKI; MEIRELLES, 2007, p. 02).

Nessa escala de empoderamento e autonomia, cada mulher traz consigo sua experiência e compartilha com as demais, enriquecendo o aparato técnico de todas elas, unindo-as através do diálogo e troca de experiências. A troca de informações, sobre as questões vivenciadas em particular e/ou no coletivo, deixa claro para o grupo quais os problemas daquela realidade. Quando uma mulher expõe suas dificuldades e demandas, outras podem se identificar, acrescentando suas particularidades e tecendo demandas que necessitam de atenção (MICHELS et al, 2017; BARBOSA, 2019).

Diante dos gargalos sociais e produtivos desse cenário, as tecnologias sociais surgem como uma ferramenta para alcançar a solução de tais imbróglis. André e Abreu (2006) discutem a inovação social na perspectiva do atendimento a uma demanda de mudança social, podendo ela ser estrutural ou, ainda, a criação de novas vias para efetivação de mudanças, não apenas no âmbito do trabalho, mas também nas relações sociais. Segundo os autores, o conceito segue ainda três premissas:

(i) satisfação de necessidades humanas não satisfeitas por via do mercado; (ii) promoção da inclusão social; e (iii) capacitação de agentes ou actores sujeitos, potencial ou efectivamente, a processos de exclusão/marginalização social, desencadeando, por essa via, uma mudança, mais ou menos intensa, das relações de poder (Idem, p.124).

Perspectiva também acentuada por Bignetti (2011), segundo o autor, a inovação tecnológica é permeada pela geração de lucro e capital, atendendo às demandas do mercado, o que, muitas vezes, não abrange os conflitos sociais. Já a inovação social atua na criação de valores sociais e melhoria das relações e modos de vida.

A inovação social é aqui definida como o resultado do conhecimento aplicado às necessidades sociais através da participação e da cooperação de todos os atores envolvidos, gerando soluções novas e duradouras para grupos sociais, comunidades ou para a sociedade em geral (BIGNETTI, 2011, p.4).

Contudo, seu conceito, inicialmente, sempre foi ligado ao setor mercantil e tecnológico, à mercê do desenvolvimento de produtos e aprimoramento dos processos de produção, visando atender as demandas do mercado (BIGNETTI, 2011; ANDRÉ, ABREU, 2006). Todavia, o conceito de inovação tem passado por transformações, a fim de abordar outros aspectos da vida e atender demandas de diferentes grupos sociais e econômicos. Desde a década de 1960, a discussão em torno da inovação levou ao conceito de inovação social, mas apenas na década de 1990 começou a ser, de fato, discutido como proposta de via metodológica para mudança de realidades sociais (JULIANI et al, 2014).

Essas ações de inovação social podem surgir de diversos atores, como o terceiro setor, empresas privadas, universidades, movimentos sociais, etc. (MICHELS et al, 2017; JULIANI et al, 2014). É importante ressaltar a particularidade de cada experiência, suas demandas e características próprias, que guiam a análise da efetividade das ações de inovação.

No âmbito da Agroecologia, a inovação social pode atuar como grande fortalecedora de processos em busca da autonomia da mulher no campo. Diska e Cunha (2016) discutem sobre a crescente inserção das mulheres na atuação política, econômica e social, como um processo de empoderamento das mesmas. As autoras afirmam ainda que, o processo de transição agroecológica, ao mesmo tempo em que abre espaço para a atuação das mulheres também depende delas, diante da inquestionável importância de seu papel.

Na experiência citada por Michels et al (2017), com o “Programa de Extensão Mulheres do IFSC SIM”, foi possível observar que o conhecimento gerado no grupo não ficou restrito apenas ao núcleo de mulheres, mas sobretudo, expandiu para suas famílias e comunidades ao entorno. Os resultados gerados, a partir dos processos de inovação social, trouxeram autonomia para as mulheres, autopercepção sobre elas mesmas e suas capacidades, como indivíduo e coletivo. Os parâmetros utilizados para análise do sucesso de aplicação foram: o crescimento profissional e pessoal das mulheres e as boas vendas de seus produtos.

É possível perceber que as relações sociais entre gêneros podem ser impactadas pela ação de um deles. A partir do momento em que a mulher muda a percepção sobre si mesma, muda também a forma de encarar o seu entorno, trazendo novas possibilidades para as relações que a cercam. Por isso, a atuação e investigação com o grupo vai de encontro ao objetivo de alcançar empoderamento e autonomia dessas mulheres, de forma a se verem como agentes transformadoras e ativas de suas realidades, atuando não só na cadeia produtiva, mas gerando conhecimento sobre os fenômenos que a cercam (MICHELS et al, 2017; MARQUES et al, 2016).

Na questão de gênero, muitas vezes, a discussão fica apenas dentro do grupo de mulheres, sendo pouco pautada no âmbito geral da comunidade

(MARQUES et al, 2016). A universalização das pautas que motivam as ações inovadoras no âmbito social, com o recorte das mulheres e plantas medicinais, é de suma importância para o avanço na discussão sobre o tema e para construção de projetos que, de fato, intervenham em suas realidades. No aspecto político, o aumento da atuação dessas agentes auxilia na estruturação de políticas públicas, que são pilares importantes para o fortalecimento das ações inovadoras na agricultura familiar e camponesa.

Nesse sentido, grupos organizados de mulheres se destacam no âmbito da inovação social, em seus processos e produtos, quando se caracteriza enquanto uma “organização dinâmica como um agente de mudança na cultura local” (ENRIQUEZ, 1997, p. 35). Novas práticas e racionalidades são construídas levando a novos arranjos organizativos, perpassando, também, por construções identitárias. É, portanto, uma luta política, que relaciona representatividade e participação: “(...) isto é, uma negociação de espaços de reconhecimento, de fronteiras de identidade, de busca de satisfação de necessidades e interesses a partir de uma concepção de vida e de organização social” (ROVER, 2011, p. 62).

Enquanto o modelo hegemônico de produção na agricultura conta com uma estrutura fundiária arcaica e concentradora, beneficiada por políticas públicas que englobam recursos milionários, justificados pelo Estado Neoliberal, a agricultura familiar camponesa – baseada na Agroecologia que leva a inovações sociais – precisa se desdobrar em estratégias para sua reprodução social. Dessa forma, busca transformar sua realidade através da auto-organização em que: “(...) a autonomia deve representar a relação entre pessoas e organizações com liberdade para inovar” (ROVER, 2011, p. 62).

Diante da escassez/ausência de políticas públicas que atendam a demanda de produção de alimentos saudáveis – e/ou plantas medicinais –, a auto-organização em associações, cooperativas, coletivos etc., é necessária como alternativa ao grande capital. Essas estruturas possibilitam a construção de novas realidades, nas quais a satisfação econômica, a segurança alimentar, a autoestima, o empoderamento e a autonomia são construídas em um movimento de liberdades que nega qualquer lógica de controle central, traduzindo-se na busca de equidade entre seus membros.

Além da dimensão político-social dessas formas de inovação social, destaca-se a importância da produção saudável e livre da cadeia comercial global, que se caracteriza pela exploração exacerbada dos recursos naturais, sem nenhuma preocupação com as gerações futuras. Ou seja, alimentos diversificados e de qualidade, produtos de agroindústrias familiares, artesanatos, plantas medicinais etc. são produzidos por grupos de mulheres, garantindo uma distribuição de renda mais equitativa, em um modelo de exploração dos recursos naturais que garanta a satisfação das gerações futuras, segurança alimentar, empoderamento e autonomia feminina no universo da Agroecologia, garantindo a inovação social e o enfrentamento ao modelo hegemônico.

O trabalho coletivo e inovador vai de encontro à construção de um coletivo que dialogue e desenvolva suas potencialidades, para que as mulheres possam atuar em prol de si mesmas e na construção de cadeias agroecológicas.

Arce e Charão (2020) discutem sobre os processos de elaboração e compreensão da inovação e apontam alguns aspectos a serem discutidos, como o protagonismo do componente sociotécnico do projeto, os autores questionam o intenso direcionamento das inovações para a cadeia produtiva, o que pode invisibilizar os processos sociais pertencentes a ela, tendo em vista, o contexto neoliberal que demanda atuação econômica para sobrevivência. Além de que os modelos vigentes de desenvolvimento e inovação se apresentam de forma reducionista diante da complexibilidade da realidade do campo (MARQUES, 2009).

Nesse ponto, há uma ambiguidade no processo de introdução desses produtos da biodiversidade no mercado. O processo perpassa a valorização das técnicas sociais e ancestrais, resgatadas no processo de estruturação e a retirada do protagonismo das mesmas durante a inserção do produto no mercado (ARCE; CHARÃO, 2020). O mesmo se estende ao desenvolvimento de tecnologias, que no contexto rural, se mobilizam em prol do modelo desenvolvimentista das commodities e pouco dialogam com a agricultura familiar e camponesa e seus métodos de produção (MARQUES, 2009).

Contudo, alguns produtos são resultados da interação socio material dos indivíduos com sua realidade, o que relaciona o produto a um bem mais afetivo

e profundo, complexificando a relação mercadológica, e tornando indissociável a relação entre o produto e os múltiplos aspectos que o compõem. O espaço é ambíguo porque aceita o mercado e busca se inserir nele, mas o reconfigura de forma a incorporar os elementos preponderantes na ação social e coletiva, há a união entre a “*modernidade, o tradicional e o mercado*” (ARCE; CHARÃO, p.15, 2020). Utilizando deste espaço como econômico, mas também como uma extensão de suas características de vida.

Mattos (2017) faz uma análise do processo de inserção da agricultura familiar como um agente econômico na economia global, passando por exemplos que perpassam a transformação do trabalhados rural em proletariado, até a manutenção da agricultura como uma prática de subsistência. A partir desse panorama, o autor indica a agricultura familiar como uma categoria de contexto econômico próprio e específico, demandando de políticas públicas e ações que dialoguem com esse contexto e também o modificando quando necessário. O ponto inicial neste processo, é a conscientização dos próprios agricultores a respeito de sua situação social e econômica.

A Agroecologia neste aspecto é uma via que abrange a complexibilidade do meio rural, possibilitando vias metodológicas que melhor dialoguem com as demandas. Dentre as alternativas, encontra-se a Economia Solidária, definida por Mendanha (2010) como uma iniciativa que inclui os processos de produção comercialização e prestação de serviços de forma a valorizar a partilha justa dos recursos e incluir a multiplicidade de aspectos que envolvem a troca de produtos pelo capital, inclusive o aspecto humano. A Economia Solidária é uma alternativa viável para Agricultura Familiar a partir do momento em que dialoga e adapta-se a diferentes contextos, pois o que se mantém são os princípios, a forma de se fazer a economia é dinâmica e pode mudar de acordo com a realidade vigente.

Contudo, Marques (2009) acentua que mais que a inserção e adaptação da agricultura familiar ao cenário atual, é preciso pensar nas estruturas que o compõem, para que ferramentas como a agroecologia e a economia solidária possam expressar sua potencialidade nos diferentes cenários apresentando soluções para o desenvolvimento sustentável. A autora discute que ações isoladas diante da estrutura predatória da agricultura em larga escala e de todo

uso indiscriminado dos recursos naturais, podem não ser eficientes o suficiente para a manutenção dos recursos.

## 5 MATERIAL E MÉTODOS

Desenhar a metodologia de uma pesquisa na qual se é, ao mesmo tempo, pesquisadora e agente da ação traz desafios, mas muitas possibilidades de reflexões com mais aprofundamentos. Atenta dessas condições, o presente estudo de caso qualitativo exploratório visa retratar dos 25 anos de participação e engajamento da autora no processo de construção da Rede, desde o seu início. Ou seja, apesar do estudo ter sido realizado entre 2019 e 2020, a vivência e participação na trajetória dos coletivos permite à autora uma melhor compreensão dos documentos e da trajetória da Rede, num processo contínuo de ação- reflexão – síntese do objeto de estudo.

Essa relação próxima da pesquisadora com o objeto foi determinante na escolha da metodologia. A coleta dos dados se deu por meio da metodologia participativa, em um processo dialético de analisar os aspectos produtivos, técnicos e sociais da produção das plantas medicinais e da criação da Rede, inserindo o grupo social no processo de geração do conhecimento.

O conhecimento gerado pelo coletivo foi sistematizado a partir de uma abordagem qualitativa, que tem por objetivo descrever e a decodificar o sentido dos fenômenos do mundo social; trata-se de reduzir a distância entre indicador e indicado, entre teoria e dados, entre contexto e ação (MAANEN, 1979a, p. 520). Em outras palavras, segundo Minayo (2000, p. 48), as pesquisas qualitativas podem ser compreendidas como "aquelas capazes de incorporar a questão do significado e da intencionalidade como inerentes aos atos, às relações, e às estruturas sociais, sendo essas últimas tomadas tanto no seu advento quanto na sua transformação, como construções humanas significativas". A análise qualitativa permite possibilidades de interpretação sobre o objeto, dando sentido e permitindo a interpretação dos fenômenos em termos dos significados que as pessoas lhes trazem.

A abordagem qualitativa apresenta-se como uma escolha adequada pelo fato que representa um caminho metodológico que admite o pesquisador como parte da pesquisa, permitindo um processo reflexivo e contextual pelo seu olhar construtivo ao narrar ou reconstruir realidades (ALONSO, 1998).

Este caminho permite, também, a percepção da relação inseparável entre mundo natural e social, entre pensamento e base material, entre objeto e suas questões e entre identidade do pesquisador e seu objeto (MINAYO, 1992).

Como objeto de estudo desta dissertação foi escolhida a cooperativa COOPLANTAS, uma cooperativa constituída por mulheres das agrovilas II, III, V e IV que trabalham com produção de plantas medicinais e fitoterápicos, gerando renda para essas assentadas como também, em espaços de troca de conhecimento, fortalecem as relações com discussões em assuntos como gênero, saúde preventiva e alternativa, agroecologia, entre outros (REIS, 2013).

Para descrever, representar ou interpretar essas multidiversidades que acontecem na prática, a escolha foi fazer uma investigação qualitativa, assim descomplexificar e tornar possível trazer, dar voz e ceder o lugar de fala a quem expressa com suas ações cotidianas, seja nas relações afetivas, técnicas e políticas onde os reflexos vivenciados por todas as ações impostas por um sistema que não contempla e pouco valoriza os agricultores familiares, assentados e outros. Por incrível que pareça, parece haver uma dicotomia das inter-relações existentes entre a saúde humana e a saúde dos agroecossistemas.

O desenho da pesquisa considerou a necessidade de evidenciar tanto o olhar das mulheres do coletivo quanto o olhar dos técnicos atores da Rede.



**Figura 5-**Desenho da Pesquisa. Desenho da Pesquisa. **Fonte:** elaborado pela autora (2021).

Para a realização da presente pesquisa foram utilizadas metodologias de caráter qualitativo baseada na Investigação-Ação Participativa. Este capítulo visa explorar bibliograficamente o conceito de cada uma delas e suas aplicações

na pesquisa científica. A conceituação se faz necessária diante da integração entre as metodologias para a realização do trabalho como um todo, cada uma atuando como complementar a outra, complexificando o estudo e enriquecendo as perspectivas de discussão.

Os métodos qualitativos, dentro da sociologia compreensiva, são tratados como fundamentais a pesquisa social, e segundo Dilthey (1956) apud Minayo e Sanches (1993) a análise qualitativa fornece como dado possibilidades de interpretação sobre o objeto analisado. É também, uma ferramenta subjetiva e adentra o campo do simbolismo. O olhar subjetivo sobre a análise abre caminhos para que pesquisador escolha os pontos que serão tratados, criando hipóteses, seguindo-as ou abandonando-as quando necessário, tendo em vista toda a dinâmica social que é observada ao se analisar um grupo.

No método da Investigação e Ação Participativa -IAP, é preciso refletir sobre o contexto em que a pesquisa está inserida, para melhor compreender a importância da utilização das metodologias propostas. É importante que elaboração dos métodos se dê de acordo com a demanda e contexto no qual a comunidade analisada está inserida, o que afeta ou não a dinâmica que será estudada, o contexto econômico, político e social do macro ao micro. Para que a metodologia consiga adentrar a realidade e melhor representá-la (IBÁÑEZ, 1994 apud STAMATO, 2012).

Segundo Oliveira (2015), na década de 1960, o modelo de extensão rural era pautado na transferência de conhecimento e pouco se considerava o agricultor, ou a comunidade tradicional, como ativa no processo de construção do saber. Reflexo de todo o processo da Revolução Verde e da incorporação das novas tecnologias no campo, a extensão era uma ferramenta para imposição das tecnologias no meio rural, o que contribuiu para descaracterização de modos tradicionais de se fazer a agricultura.

Diante desse cenário, a partir de 2003 é criada algumas iniciativas importantes para mudança da relação entre extensionista e comunidade, entre elas, a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER). Essas iniciativas trouxeram a discussão de formas dialógicas de realização dos processos, pautada em metodologias participativas que envolvessem todos os

atores de forma ativa (OLIVEIRA, 2015). Porém, a extensão não está apenas ligada a esses programas, mas se faz presente através de projetos de extensão, pesquisa e atuação autônoma de instituições.

Oliveira (2015) reafirma a importância das metodologias participativas como aliadas no processo de entendimento das demandas e necessidades da comunidade, são formas que facilitam o diálogo e criam o espaço de fala e escuta, aproximando os indivíduos e possibilitando a melhor construção de ações, que de fato, venham ao encontro dos objetivos da comunidade. O autor ressalta ainda, que essas metodologias vêm sendo aplicadas nos últimos anos, por projetos, ONGs, etc, principalmente em regiões de vulnerabilidade social e econômica, sejam elas rurais ou urbanas, incluindo comunidades tradicionais e assentamentos rurais.

Tapia e Ponce (2009) ressaltam que o diálogo com a comunidade não se trata de levar soluções, mas sim, de construir alternativas conjuntamente. Através do diálogo há o resgate de técnicas tradicionais e ancestrais de produção e manejo dos recursos naturais, técnicas essas que dialogam com a natureza e podem auxiliar na construção de cadeias produtivas baseadas nos saberes locais e que valorizem a biodiversidade.

Sobre os processos participativos, Lima (2003) discute o conceito e aplicação da “participação”, acentuada como uma dinâmica importante para a corresponsabilização das ações, desde sua decisão até efetivação. Segundo ele, há critérios para se considerar a participação de fato, como o envolvimento e aprofundamento dos indivíduos no processo. Além disso, há níveis de participação, alguns indivíduos realizam um papel de consulta, de criador de conteúdos nas discussões, de liderança e entre outros. O processo de democratização da participação permite que os indivíduos se encaixem e exerçam a função que mais lhes despertam interesse e podem efetivamente contribuir, essa dinâmica cria liberdade de atuação, construindo um ambiente que pode atingir diferentes perfis de pessoas no decorrer da investigação.

É possível tratar a participação como um objetivo ou um princípio processual da pesquisa (LIMA, 2003). Quando princípio, esta estará presente em todas as etapas, utilizando diferentes metodologias de acordo com as

demandas, mas todas de forma participativa. Quando objetivo, esta não se dá necessariamente durante todo o processo. Nesse trabalho a participação é abordada como um princípio.

A dialética complementa etapas da análise voltadas para os aspectos produtivos e técnicos, como no trabalho em questão, a produção e beneficiamento das plantas medicinais, complementando a análise como um todo. Assim, mais uma vez, a metodologia participativa insere o grupo social no processo de geração do conhecimento, sistematizada pelo pesquisador.

Lima (2003) aborda o conceito de IAP como ferramenta metodológica e participativa, pela qual é possível compreender uma realidade. Uma ciência que não se baseia na investigação racional com fins exploratórios daquele ambiente, mas sim de entendê-lo e recriá-lo. A IAP enriquece a dialética da união do conhecimento tradicional aliado ao técnico científico para aprimorar o conhecimento que já existe, adaptando-o e criando possibilidades que melhor atendam às necessidades locais (TAPIA; PONCE, 2009).

A IAP quando conjugação de teoria e prática permite o desenvolvimento de práticas e capacidades que após o fim da investigação continuam com os indivíduos que dela participaram, fazendo do processo por si só um espaço de construção de conhecimento para a comunidade. Sua origem é psicossocial de fundamento empírico, baseada na união de teoria e prática para melhor atender a demanda pela transformação social que a pesquisa propõe (TAPIA; PONCE, 2009).

Constata-se, assim, que a Ação-Participativa possibilita ao coletivo de mulheres o empoderamento no processo de identificar, analisar e buscar soluções aos seus próprios problemas. Ademais, entende-se que esse processo permite o fortalecimento da autoestima, na medida que sistematiza e revaloriza as experiências e os conhecimentos locais/culturais/históricos do coletivo de mulheres.

Outra metodologia utilizada é a do Grupo Focal, nesta o pesquisador analisa o grupo como unidade, em que as opiniões e posições particulares na análise se tornam grupais (GONDIM 2012 apud BUNCHAFT; GONDIM, 2004). Essa metodologia pode ser tratada como única e central em um estudo ou como

complementar, assim como será tratada na presente pesquisa, atuando como aliada das demais já conceituadas acima. A união das metodologias complementa o processo participativo, pois uma só dificilmente atenderá todos os critérios que a investigação em questão busca atingir (BUNCHAFT; GONDIM, 2004).

O objetivo da utilização da metodologia é a compreensão do grupo como unidade. Na busca por caminhos de desenvolvimento e melhores práticas para o trabalho em grupo, é importante reconhecer suas potencialidades e dificuldades como um todo, unindo as capacidades individuais e tratando-as como coletivas (BUNCHAFT; GONDIM, 2004). Nesta perspectiva, há ferramentas que auxiliam no processo de identificação e reconhecimento do grupo focal, umas delas é o sociograma, analisado por Moreno (1992):

Os sociogramas são representações gráficas das relações existentes em um grupo de indivíduos e, mais do que um método de apresentação, os sociogramas constituem um método de exploração, uma vez que possibilita a identificação de fatos sociométricos e a análise estrutural de uma comunidade (MORENO, 1992, p. 196. apud VAZ, 2009).

Ao se tratar do processo avaliativo do projeto socioambiental uma metodologia que pode apontar criticamente o desenrolar das ações é a FOFA (Fortalezas, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças) em que cada uma delas é colocada em discussão a respeito do projeto vivenciado (MARINHO e FREITAS, 2015). Abichequer (2011) apud Jorge et al (2013) trata a metodologia como uma sistematização de elementos que melhor permitem o diagnóstico de uma situação pelos indivíduos envolvidos. A partir dessa reflexão, é possível desenvolver o autoconhecimento e a reflexão dos indivíduos sobre as ações coletivas, auxiliando no processo de avaliação e proposição das ações futuras (MARINHO; FREITAS, 2015).

No campo da metodologia quantitativa, encontra-se o método intitulado de Diagrama de Venn. De acordo com Morales e Sosa (2012), o método é símbolo, ou seja, um método que se apoia em estruturas significativas e dados obtidos a partir da investigação, diferenciando-se dos métodos que utilizam também como ferramenta processos empíricos e subjetivos. A simbologia neste

contexto, tem o papel de refletir um dado em seu significado, exibindo não apenas um número, por exemplo, mas o que ele representa em determinado contexto.

Já o conceito diagramático, ainda segundo Morales e Sosa (2012), abre espaço para diversos modelos e sistemas de diagramas, desde sistemas simples aos mais complexos. De forma aplicada, a pesquisa científica, pode-se utilizá-lo da perspectiva de um método matemático que reúne imagens didáticas e representativas para análise de dados, como ícones e símbolos. Neste contexto, discute-se também a lógica diagramática, que busca descrever melhor os ícones e símbolos representados, relacionando-os e dialogando com sua simbologia. São essas funções que auxiliam no processo de análise de temáticas sociais complexas, que formam verdadeiras redes de conteúdo e assuntos.

O Diagrama Venn reúne os conceitos do simbolismo e da diagramação, reunindo-os e criando a metodologia. Venn é uma combinação de símbolos finitos dentro de um mesmo universo, dialogando entre si através das representações, como o círculo representando conjuntos, sua união dá origem a novos grupos e combinações. A metodologia permite que a construção dos conjuntos e suas combinações, sejam baseadas em parâmetros que são de interesse para a pesquisa, auxiliando na seleção de grupos característicos (MORALES; SOSA, 2012).

A metodologia é uma importante ferramenta para a união entre todas as demais citadas, acrescenta o componente matemático ao processo e facilita a visualização de dados coletados, fornecendo material de base para as análises qualitativas. O “quebra-cabeça” realizado com as metodologias propostas, fornecem ferramentas para auxiliar na compreensão de fenômenos complexos do meio Rural e das demais questões envolvidas, sejam elas produtivas ou sociais, para assim, propor intervenções que atendam as demandas e sejam fundamentadas na análise da própria realidade.

Entender a importância da construção social do grupo ou comunidade onde se vive, se faz necessário uma leitura bem aprofundada, avaliar, dentre outros aspectos, o processo “de predileção ou abominação” facilita compreender os conceitos de “memória e identidade”.

A seguir são descritos os métodos utilizados para evidenciar a visão das mulheres e dos técnicos e os métodos utilizados pela pesquisadora para analisar o que foi coletado.

### 5.1 Caminhos metodológicos

Para o levantamento dos dados e das informações, foi realizada uma triangulação de métodos complementares, com o objetivo de aprofundar o estudo e enriquecer as perspectivas da abordagem:

Análise documental;

Entrevistas com informantes chave;

Investigação Participativa por meio de grupos focais;

Enquete com membros da Rede;

A seguir cada método de coleta é detalhado.

### 5.2 Análise documental e iconográfica

A análise documental é usualmente explorada pelo campo de estudos da Ciência da Informação para analisar de modo específico características do documento, diferente de uma análise estatística. No caso da presente pesquisa, a análise foi um ponto de partida para a reunião de informações já existentes sobre a rede. Os documentos utilizados estavam disponíveis no escritório da COOPLANTAS, na Secretaria de Saúde de Itapeva-SP e em sítios eletrônicos. Para a análise documental sobre a construção da Rede, os seguintes documentos foram analisados:

**Quadro 9-** Documentos analisados.

Ano	Documento	Local
2006	·Decreto nº 5.813 de 22 de junho de 2006, que apresenta a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos e instituir um Grupo de Trabalho Interministerial para elaboração do Programa Nacional de Plantas Medicinais	www

	e Fitoterápicos, para o desenvolvimento tecnológico dos medicamentos de origem vegetal	
2009	Ata de fundação da COOPLANTAS, Estatuto, Relatórios, Banco de Imagens e Documentos Internos.	C
2102	Projeto “Fortalecer o Desenvolvimento Tecnológico em Fitoterápicos e Fornecimento de Plantas Medicinais de interesse no SUS (RENASUS) em Itapeva – SP”, viabilizado com recursos do Ministério da Saúde. Parceria: SMS/Prefeitura Municipal de Itapeva; COOPLANTAS, INCRA, NGBS -FIOCRUZ	SMS C
2012	Planejamento de produção para APL. Mapa da Área assumida pela COOPLANTAS e Projeto de Instalação com Roda d’água e Distribuição para sistema de Irrigação.	FIOCRUZ, SMS e C
2013	Assinado o Termo de referência para elaboração de apoio inicial ao projeto de cultivo de plantas medicinais em Itapeva/SP do Projeto “Fortalecer o Desenvolvimento Tecnológico em Fitoterápicos e Fornecimento de Plantas Medicinais de interesse no SUS (RENASUS) em Itapeva – SP”.	SMS C
2012-2019	Relatórios dos projetos, de reuniões, avaliações e deliberações internas e coletivas dos parceiros dos projetos.	C e SMS
2015	Orientação dos Docentes e Curso de capacitação de Prescritores baseados nos sistemas do corpo humano com suas funções essenciais para manutenção da vida e para aplicação e uso de <b>Plantas Medicinais e Fitoterápicos</b> . Com informações agronômicas para produção, processo de colheita e armazenagem, as partes das plantas a serem utilizadas, horário de colheita e a farmacologia e preparo de cada produtos.	SMS
2015	LEI N.º 3.782, DE 23 DE FEVEREIRO DE 2015  Criação do Programa Municipal de Práticas Integrativas e Complementares de Saúde – PMPICS e da Política Intersectorial de Plantas Medicinais, Aromáticas e Condimentares e de Medicamentos Fitoterápicos – PIPMACMF, no Município de Itapeva/SP.	WWW SMS
27/08/2015	Redefinição da lista de Espécie(s) vegetal (is) selecionada(s) para o projeto/nativa ou exótica adaptada	SMS C
2015	Segundo Projeto Aprovado do APL Itapeva: “Consolidação do Arranjo Produtivo Local de Plantas Medicinais e Fitoterápicos” (Edital nº02 DAF/SCTIE/MS)	C SMS
REUNIÃO EQUIPE GESTORA – 07/02/2018	DELIBERAÇÕES IMPORTANTES: FORMULAÇÃO DO MEMENTO/COM BASE NO FORMULÁRIO FITOTERÁPICO: Contato com as farmacêuticas, para possível apoio na construção do formulário fitoterápico/memento fitoterápico (FRANCINE E PATRÍCIA) MANUAL DE BOAS PRÁTICAS: Apresentação no dia 07 de março (VALÉRIO)	SMS C

	- DIVULGAÇÃO: UNIDADES DE SAÚDE: Visitas às Unidades de Saúde para sensibilização/mobilização dos profissionais para a prescrição (reuniões de equipe) (FRANCINE/FÁTIMA/PATRICIA)	
--	---	--

**Fonte:** Elaborado pela autora (2021).

Legenda local: C: COOPLANTAS; SMS – Secretaria Municipal de Saúde Itapeva SP; www – site eletrônico

Também foram utilizados os seguintes vídeos sobre os coletivos das mulheres e sobre a COOPLANTAS:

**Quadro 10-** Material iconográfico analisado.

Ano	Vídeo	Local
2020	Roda de Conversa... ENRAMA	Sítio eletrônico
2019	União da Terra: Trajetória COOPLANTAS: a história da cooperativa associada às suas conquistas como movimento social	Sítio eletrônico

**Fonte:** Elaborado pela autora (2021).

### 5.3 Investigação Participativa por meio de grupos focais

A entrevista focalizada de grupo, também conhecida como Grupo Focal ou entrevista profunda em grupos, é um método que coleta de dados a partir da condução de um moderador (MATTAR, 1996). Morgan (1997) define grupos focais como uma técnica de pesquisa qualitativa, que coleta informações por meio das interações grupais, ou seja, a interação é fundamental para obter os dados necessários à pesquisa, uma vez que o conhecimento é construído de forma colaborativa. É recomendado que o grupo focal tenha entre 6 e 10 pessoas, para garantir a interação dos participantes e que a sessão dure entre duas e três horas (MORGAN, 1997). A escolha dos participantes considerou que eles fossem agentes multiplicadores e formadores, em seus níveis de atuação, da rede.

Os grupos focais são preferencialmente adotados em pesquisas exploratórias ou avaliativas, quando há a necessidade de se organizar o conhecimento sobre um determinado tema. Para a construção coletiva do conhecimento sobre o grupo de mulheres e sobre a rede Sociotécnica/Sociopraxis foram realizados dois grupos focais, com objetivos complementares:

**Quadro 11:** Objetivos dos grupos focais realizados.

<b>Grupo de mulheres – 8 participantes</b>	<b>Membros da Rede – 10 participantes</b>
<p>Analisar a linha do tempo, em busca dos pontos críticos e marcos importantes do processo de formação da rede;</p> <p>Entender os principais marcos para as mulheres e as condições;</p> <p>Resgatar conquistas e avanços no percurso</p>	<p>Analisar o modelo gráfico da Rede Sociotécnica/Sócio Práxis, com objetivo de diagnosticar as relações de influência mútua da rede;</p> <p>Analisar o papel das diferentes categorias de atores: movimento social, sociedade civil, academia e governo no entrelaçar da rede;</p> <p>Analisar como a rede tem se forjado para se efetivar no território e facilitar o acesso as políticas públicas.</p> <p>Apresentar os elementos que caracterizam novidade e inovação de todo esse processo.</p>

**Fonte:** Elaborado pela autora (2021).

#### 5.4 Grupo focal com parceiros

O grupo focal com parceiros teve como objetivo verificar as narrativas de engajamento dos parceiros na rede e no APL Fito Itapeva. A atividade foi realizada online e contou com a facilitação de uma pessoa externa, da pesquisadora e de 10 parceiros da Rede, sendo oito membros do APL Fito Itapeva.

Durante a atividade os membros da rede construíram um diagrama de Venn, que serviu como base para a construção dos digramas da formação da rede, apresentados no capítulo de resultados.





Quadro 12: Linha do tempo construída pelo grupo focal.

INÍCIO	GRANDES MOMENTOS DA COOPLANTAS Neusa, Nazaré, Ivonete, Maria De Lourdes, Dna Zica, Vanilda		HOJE
1992/1993	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ocupamos a terra</li> </ul>	2002	2010
1994	<ul style="list-style-type: none"> <li>• fizemos uma primeira pomada (Freira vinda da África/contato da Lurdes e Luís + 3 mulheres) éramos acampadas. Curso na torre da Igreja da Sé em SP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Começam a organizar a ciranda – projeto financiou curso e a construção mas não pudemos usar por questões políticas</li> <li>• Começamos a ajudar na construção de Políticas Públicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DRP – avallamos junto com a Giramundo os parceiros e a partir disso construímos o projeto APL</li> </ul>
1995	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Começamos a fazer a horta como grupo de mulheres e as pomadas no fogão a lenha</li> <li>• Tive que sair para militar, mas a Patricia, Xica, Marcia, Dna Zica e Dna Neusa e da 5 a Lucia, Lucélia, Neia, Vanda, continuaram</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalhava com pomadas de ervas</li> <li>• Até aqui o carrinho de bebe ficava na sombra das árvores</li> <li>• Participávamos das feiras (Bobacatu, Araras, Capão Bonito, RJ, Pastoral da Saúde, por ex.) e na farmácia</li> <li>• Vendíamos até para estrangeiros</li> <li>• Uma das companheiras atendia as crianças</li> <li>• Nos vinculamos a COPAVA - 12 mulheres tiveram que se ausentar da COOPLANTAS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Com a Prefeitura fez a construção das estufas e viveiros</li> <li>• Certificação orgânica das áreas</li> </ul>
1996	<ul style="list-style-type: none"> <li>• COAPRI é fundada</li> <li>• Começamos a horta da área 3 e da área 1 e 5 (foi até 2008) e 4 – MST (setor de saúde) foi fundamental para a organização. Visitamos outros assentamentos oferecendo oficinas desde então (*)</li> <li>• Multimistura – diagnóstico de desnutrição (Dna Sema, Zica, Xica, Marcia)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico da Biodiversidade (Giramundo e ANA) e Pacto Ambiental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Articular o APL para Farmácia Viva - Giramundo, UNIOEST de Presidente Prudente, Fiocruz, Secretaria de Saúde como proponente, Ministério da Saúde como financiador</li> </ul>
1997	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participamos da Marcha Nacional – dos 100 mil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unesp/Prof Lin</li> <li>• Curso da Giramundo sobre adubação e sugeriu a cooperativa de medicinais (Márcio e Rodrigo)</li> <li>• Evento de Agroecologia promovido pelo Giramundo em Botucatu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paulo Kagayama – Identificação etnobotânica e relação com árvores e animais</li> <li>• Proinf</li> </ul>
1998	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cursos na COAPRI e COPAVA (até 2005 muitas capacitações)</li> <li>• Parceria com ITESP</li> <li>• Produzíamos salgados, artesanato, pães para ter recursos. Neste processo vimos que haviam muitas ervas medicinais nos quintais. Isso durou até 2008</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Progera do Giramundo promoveu cursos de Agroecologia com as Mulheres até 2008 com apoio MDA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implantação da Farmácia Viva - SUS, FAIT, Filhos da Terra, que hoje dispensa mais de 26 fórmulas e 21 deles a COOPLANTAS que fornece os insumos farmacêuticos</li> <li>• BB – caminhonete e plantio de 3 mil mudas de árvores nativas na APP da área do projeto</li> <li>• Homologamos o Projeto Proinf Estrutura com MDA – barracão e van (furgão) e trator</li> </ul>
2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unesp/Prof Lin - vinda de alunos para estágio de vivência – identificação das plantas (áreas 1, 3 a 4 e a 5)</li> <li>• “oficializamos” o grupo com 23 mulheres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundamos a COOPLANTAS</li> <li>• Fábrica de doces/Agroindústria – Patricia chegou com a proposta de fazer uma Cooperativa</li> <li>• Mutirões para preparar áreas</li> <li>• Cursos pelo Giramundo (Farmacêutico, Médico, Botânico)</li> <li>• Prof Lindoufo e Dra. Nair – Esalq</li> <li>• Curso da Natura em BH</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prof Lindoufo – levantamento das 128 espécies, depois da queima do “matrizeiro”</li> <li>• Proinf Mulheres – equipamentos que o prefeito não entregou</li> </ul>

Fonte: Elaborado pela autora (2021).



## 5. 6 Entrevistas com informantes chave

Para elucidar detalhes da análise documental e da linha do tempo, foram realizadas 17 entrevistas direcionadas com informantes chave do grupo de mulheres e da Rede Sociotécnica/Sócio práxis.

**Quadro 13:** Lista de entrevistados.

<b>Entrevistada(o)</b>	<b>Papel na Rede</b>	<b>Caracterização</b>
Assentada A/ <i>veterana do coletivo</i>	Participante e fundadora do Coletivo/ COOPLANTAS	63 anos, casada, agricultora/assentada produz em sistema agroflorestal (pomar, horta, plantas medicinais, roça etc.)
Assentada B/ <i>veterana do coletivo</i>	Participante e fundadora do Coletivo/ COOPLANTAS	74 anos, casada, agricultora/assentada produz em sistema agroflorestal (pomar, horta, plantas medicinais, roça, etc.)
Assentada C/ <i>veterana do coletivo</i>	Participante e fundadora do Coletivo/ COOPLANTAS	38 anos, viúva, agricultora/assentada produz em sistema agroflorestal (pomar, horta, plantas medicinais, roça, etc.)
Assentada D/ <i>veterana do coletivo</i>	Participante e fundadora do Coletivo/ COOPLANTAS	67 anos, casada, agricultora/assentada produz em sistema agroflorestal (pomar, horta, plantas medicinais, roça, etc.)
Assentada E/COOPLANTAS	Participante do Coletivo/ COOPLANTAS	46 anos, casada, agricultora/assentada produz em sistema agroflorestal (pomar, horta, plantas medicinais, roça, etc.)
Assentado F	Representante do MST e Assentado	62 anos, casado, Agricultor/Assentado.
Governo A	Representante do INCRA	54 anos, casado, participou da articulação política da rede.
<i>Parceiro técnico A, terceiro setor</i>	Membro de ONG/APA/ANA	48 anos, casado, realizou atividades de Assistência Técnica e apoio a projetos.
<i>Parceiro técnico B, terceiro setor</i>	Membro de ONG/APA/ANA	49 anos, casado, realizou atividades de Assistência Técnica e apoio a projetos.
Representante MST A/Filha de assentada	Agricultora	38 anos, união estável, fez parte do coletivo na adolescência e é filha de assentada e advogada.
Representante MST C/Assentado	Representante do MST	59 anos, casado, do setor de saúde, Assentado da RA.
Governo C	Pesquisa e Extensão	69 anos, casado, Pesquisa em Biodiversidade e saúde e parceiro nos projetos.
Representante MST B	Representante do MST	42 anos, União estável, do setor de produção e Assentada da RA.
Academia B	Universidade Extensão	32 anos, solteira, fez estágio de vivência pelo grupo timbó e UNESP, membro da Associação Biodinâmica.

Academia C	Universidade Extensão	44 anos, casado, fez estágio de vivência pelo grupo tímbo e UNESP, realizou atividades de Assistência Técnica.
Governo B	APTA Extensão	53 anos, união estável, realizou atividades de Assistência Técnica e capacitação.
Academia A	Parceiro universidade	62 anos, casado, professor pesquisador, responsável por processos de formação das mulheres e por pesquisas nas áreas produtivas.

**Fonte:** elaborado pela autora (2021).

### 5.7 Enquete com membros parceiros da Rede

Em paralelo ao grupo focal com os parceiros, foi realizada uma enquete com os membros parceiros da rede, por meio de formulário semiestruturado, com objetivo de evidenciar o olhar dos técnicos. Também foi solicitado que eles avaliassem a Rede, por meio de um questionário com afirmações e escala Likert.

O questionário foi respondido por 11 participantes da rede, de forma anônima. O resultado da enquete evidenciou uma avaliação positiva da rede, com ressalvas de alguns atores em relação ao Arranjo Produtivo Local e a importância da participação de alguns membros na Rede.

**Quadro 14:** Avaliação da Rede por parte dos parceiros.

	discordo totalmente	Discordo	não discordo nem concordo	concordo	concordo totalmente
A Rede tem um objeto de ação comum estabelecido e partilhado entre os seus participantes.	2		1	4	4
As ações da Rede são discutidas e definidas por todos os participantes.	2	1	3	3	2
A Rede pode ser caracterizada como um espaço de forte participação social.	1	1	1	5	3
A Rede é um espaço de aprendizado e troca		1		5	5
A Rede permitiu desdobramentos para os participantes (novos projetos, conexões, espaço de fala etc).		1		4	6
A Rede é um coletivo que se organiza em torno de valores de		1		5	5

compartilhamento, colaboração e solidariedade.					
As pessoas que representam as organizações participantes estão engajadas na Rede.		1	2	4	4
Os participantes (organizações e pessoas) da Rede contribuem de forma interdisciplinar para os objetivos da Rede.		1		6	4
Todas as organizações têm a mesma importância para o alcance dos objetivos da Rede.		3	2	3	3
Algumas pessoas foram fundamentais para o processo de articulação dos resultados da Rede.		1	1	4	5
A Rede tem todos os elementos de um Arranjo Produtivo Local.		4		4	3
A Rede está implementando a PNPMF e PNPIIC.		1	3	3	4
A Rede tem potencial de replicação em outros territórios.		1	3	2	5
A Rede permitiu várias inovações.		1	3	2	5

**Fonte:** Elaborado pela autora (2021).

## 5.8 Análise dos dados e informações levantadas

O processo de investigação que alternou o uso de Metodologias Participativas da Investigação Ação Participativa e aquele realizado a partir da análise documental e iconográfica, das entrevistas com informantes chave, grupo focal e enquete, tendo em vista os elementos teóricos e práticos, permitiu as seguintes análises por parte da pesquisadora.

## 5.9 Linha do tempo

A análise documental sobre o coletivo de mulheres possibilitou compor uma narrativa dos fatos e foi apresentada no formato de linha do tempo, com os marcos simbólicos da formação da Rede e um resgate fotográfico da trajetória do coletivo. Nas entrevistas e nos grupos focais, foi possível resgatar o reconhecimento do coletivo de mulheres e suas características no assentamento, a organização da cooperativa, seu papel enquanto raiz de uma

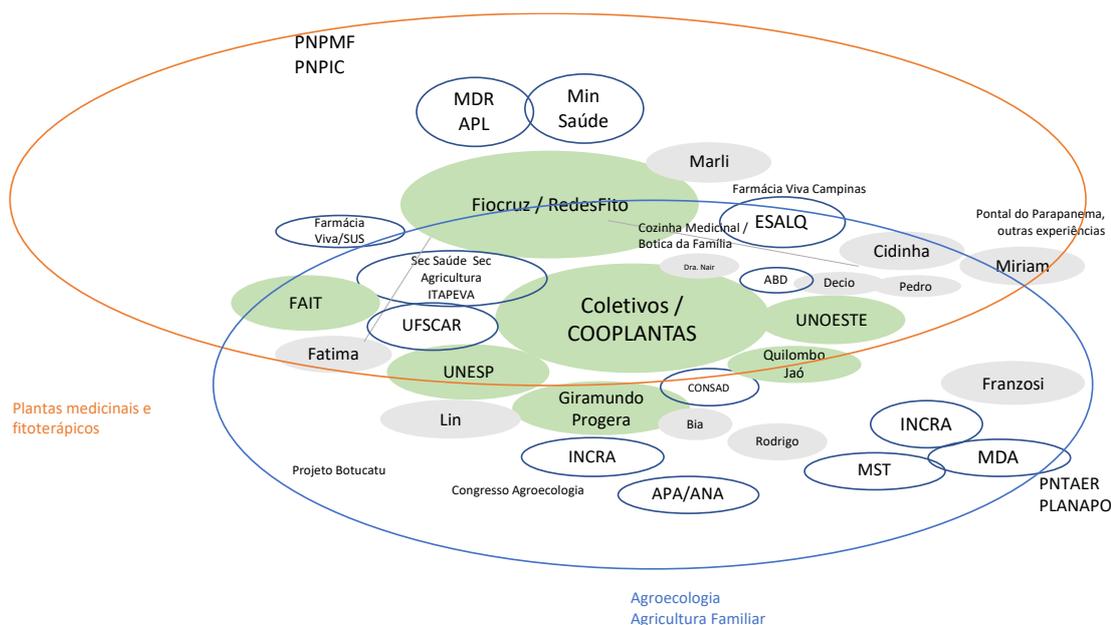
rede articulada com diversos atores voltada para inovação em fitoterápicos em sistemas agroecológicos, o impacto das políticas públicas (Política Nacional de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos e da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PICS) no Sistema Único de Saúde (SUS) aprovadas em 2006, entre outras) nesta trajetória.

A apresentação dos resultados é realizada em quinquênios. A escolha por quinquênios se deu por considerar que, apesar de existirem dois momentos marcantes no histórico da rede (criação COOPLANTAS (2009) e institucionalização do APL Fito Itapeva (2012), esses eventos fazem parte de articulações contínuas e anteriores ao momento de sua formalização, ou seja, a data da institucionalização é resultado do processo de criação e fortalecimento da Rede.

#### **5.10 Representação dos atores da rede**

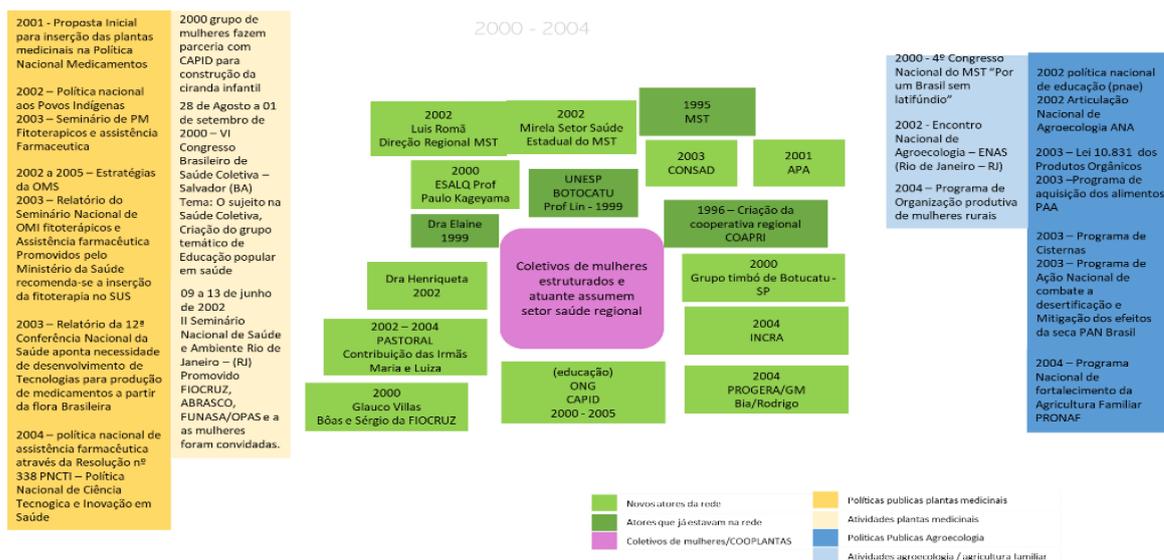
As ferramentas de coleta de dados permitiram compreender a construção da rede a partir da urdidura dos atores e das políticas públicas e caracterizar a Rede Sociotécnica/Sociopráxis, além de permitir inferências sobre a interrelação entre o Coletivo de Mulheres, o conceito de Agroecologia, os atores envolvidos e as políticas públicas.

No diagrama construído pelos atores da rede foi possível perceber a articulação e intersecção entre a agenda das plantas medicinais e fitoterápicos e a agenda de agroecologia e agricultura familiar.



**Figura 7-** Análise do Diagrama de Venn, realizada após o grupo de foco  
**Fonte:** Elaborado pela autora (2021).

Essa análise inicial do diagrama de Venn, as informações da análise documental, da linha do tempo e das entrevistas foram sintetizados em diagramas da formação da rede. Na lateral dos diagramas são apresentadas as políticas públicas, e a participação das mulheres nos eventos e fóruns de interlocução para a construção destas. A posição dos atores no diagrama foi definida a partir da proximidade com os coletivos de mulheres/COOPLANTAS e a proximidade entre eles.



**Figura 8-** Exemplo do diagrama de atores da Rede, apresentado no capítulo de resultados.  
**Fonte:** Elaborado pela autora (2021).

A partir da análise dos resultados anteriores, foi possível contextualizar se o Coletivo de Mulheres/COOPLANTAS pode ser considerado uma rede de inovação sob o prisma das redes sociotécnicas, visando esclarecer sua gênese a partir da emergência do coletivo de mulheres agricultoras, a organização da COOPLANTAS, suas diversas conexões com parceiros e atores sociais, e levantamento dos fatores que foram fundamentais para a Rede.

## 5.11 Assentamento Pirituba II

*Quer vivamos em uma democracia ou sob o jugo de regimes ditatoriais, quer trabalhemos em uma dada coletividade ou pertençamos a determinada comunidade, em suma, qualquer que sejam as circunstâncias históricas, nunca devemos ceder nem ao procedimento do silêncio nem à aceitação da arbitrariedade legal.*

*Elisabeth Roudinesco*

Os coletivos de mulheres e a COOPLANTAS, objetos desse estudo, estão imbricados na história da luta pela terra do Assentamento Pirituba II. Portanto, é impossível resgatar a história do assentamento sem falar dos coletivos e da COOPLANTAS. Uma vez que o trabalho propõe analisar a linha do tempo dos coletivos de mulheres e a relação destes com a criação da rede de inovação em plantas medicinais e fitoterápicos, será apresentado dois

históricos: o histórico do local de estudo, apresentado a seguir, e a linha do tempo dos coletivos de mulheres/COOPLANTAS, apresentada no próximo capítulo.

A luta pela terra no sudoeste paulista é historicamente conhecida pelo embate do domínio do capitalismo rural e suas desterritorialização com o aparecimento dos movimentos sociais que implantavam a organização e reterritorialização dos assentamentos locais (REIS, 2013).

Segundo Butto e Bemerguy (2014),

A integração de políticas exigida hoje, após um primeiro momento de garantia da chegada conjunta das ações de governo, envolve inclusive uma adequação de instrumentos capazes de dialogar com a diversidade das dinâmicas locais existentes nos espaços rurais e urbanos e com uma maior capacidade de articulação entre si (BUTTO; BEMERGUY, 2014, p. 22).

Segundo Venâncio (2009), o Assentamento Pirituba, localizado nos municípios de Itapeva-SP/ Itaberá – SP, teve a efetiva participação da CPT e do MST (que estava se constituindo na década de 1980), em conjunção com os anseios das famílias de trabalhadores rurais que lutavam em prol do direito à posse, direito que ficou adormecido neste país durante séculos. O autor acrescenta que, nas décadas 1960 e 1970, os conflitos se intensificaram no campo entre os grandes proprietários de terra e principalmente os posseiros que almejavam a reforma agrária. Esta intensificação de conflitos acontece justamente por que neste período acontece uma grande concentração de terras, neste país, nas mãos de uma minoria dominante a qual usa da violência, tal como a tortura, seguida de morte, para subjugar os trabalhadores rurais e permanecer no seu domínio expansionista (VENÂNCIO, 2009).

De acordo com dados do Instituto de Terras do Estado de São Paulo - ITESP (2020), o Assentamento Pirituba II é um dos projetos mais antigos de assentamentos da reforma agrária do Estado de São Paulo. Sua implantação iniciou-se em 1984 e atualmente é composto por nove áreas, sendo sete em Itaberá e duas em Itapeva-SP, totalizando uma área de 8.510,54 hectares, com 432 famílias. Shimbo (2006) detalha que o Assentamento Pirituba II está localizado nos municípios de Itapeva e Itaberá-SP, no extremo sudoeste do

estado de São Paulo. A principal via de acesso é a rodovia SP-258 (Francisco Alves Negrão), que passa pelas cidades de Itapeva e Itararé. Está circunscrito nas seguintes coordenadas geográficas (UTM): 7350000 e 7327000 N e 687000 e 703000 E. Localizado na microbacia do rio Pirituba, pertencente à unidade hidrográfica do Alto Paranapanema.



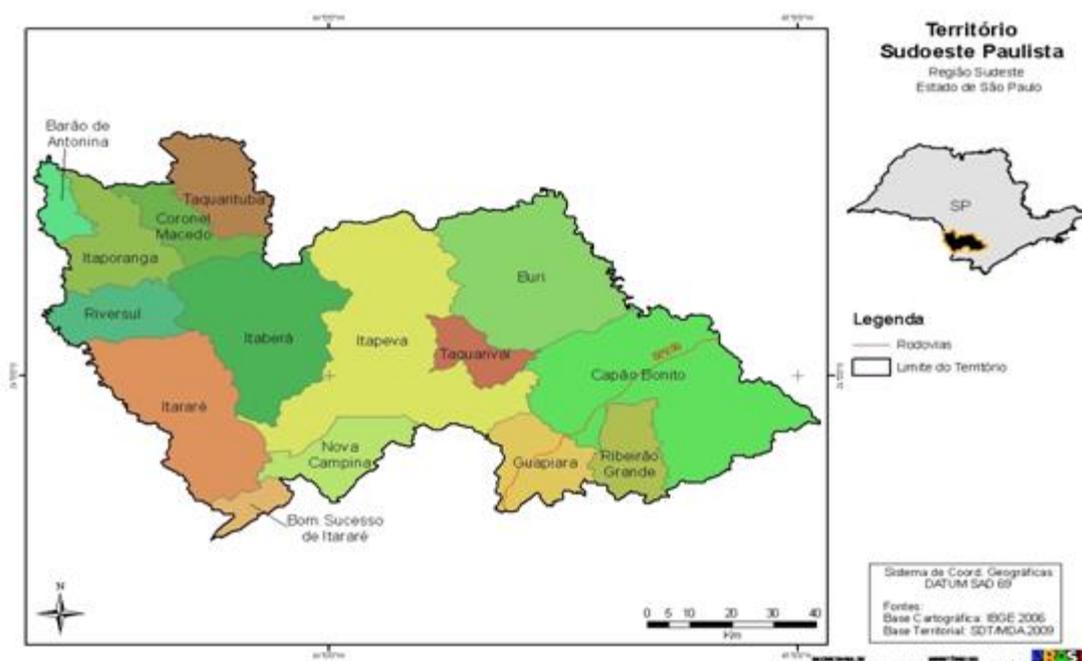
**Figura 9-** Imagem aérea Assentamento Pirituba II. **Fonte:** GoogleMaps.

O assentamento Pirituba II apresenta uma realidade de interesse de pesquisas, não só por estar entre os mais antigos do estado, mas por também apresentar realidades diferenciadas.

O Sudoeste Paulista é composto por 15 municípios (SDT, 2007) e apresenta um ambiente de transição ambiental entre o Cerrado e a Mata Atlântica, rico em biodiversidade, com grande importância conservação segundo Plano de Manejo da Estação Ecológica de Itapeva (2018).

Itapeva e Itaberá fazem parte do território conhecido como Sudoeste Paulista, localizado na região sudoeste do estado de São Paulo, próximo à divisa com o estado do Paraná, e inserido na Bacia do Rio Paranapanema. Fazem

parte da Comissão Intersectorial de Itapeva, composta por 15 municípios, sendo: Apiaí, Barra do Chapéu, Bom Sucesso de Itararé, Buri, Guapiara, Itaberá, Itaóca, Itapeva, Itapirapuã Paulista, Itararé, Nova Campina, Ribeira, Ribeirão Branco, Riversul e Taquarivaí. A coordenação dos serviços de saúde é feita por duas articuladoras, sendo uma responsável pela região Sudoeste e outra pela região do Alto Ribeira (SÃO PAULO, 2016; SDT, 2007).



**Figura 10-** Comissão Intersectorial de Itapeva, composta por 15 municípios. **Fonte:** SDT/MDA, 2009.

Embora haja a presença de grandes lavouras, florestas e agroindústrias, ainda assim a região possui um dos piores índices de desenvolvimento humano do estado de São Paulo. Entende-se que isso é consequência do desenvolvimento marcado pela degradação ambiental e enorme concentração de renda, sendo conhecida também como “Ramal da Fome” (MDA, 2007).

Itapeva, fundada em 1769, tem área territorial de 1.826,258 quilômetros quadrados com 87.765 habitantes. Encontra-se distante 270 km da capital do estado por estrada de rodagem e 337 km por via férrea. Além destes acessos, o município é cortado com a passagem do Gasoduto Bolívia-Brasil. A utilização

das terras ocorre por meio da lavoura temporária, de modo geral. Desmembrado de Itapeva, Itaberá foi povoada por mineiros nas vãs tentativas de exploração de ouro e diamantes nos rios Verde e Lavrinha (ITAPEVA, 2019).

Itaberá emancipou-se em 1891, desligando-se de Itapeva. Onde, segundo Esteves (2009), somente em 1905 que o município passou a ser denominado oficialmente Itaberá. Possui pouco mais de 1.000 km<sup>2</sup> e tem em torno de 18.000 habitantes. Embora seja um município de pequeno porte no sudoeste paulista, é um dos maiores produtores de soja, milho e feijão do estado de São Paulo. Foi também um dos maiores produtores de trigo na década de 1950-1960 (LISBOA; GONÇALVES, 2015).

Conforme explica Esteves (2009), ao longo do tempo verifica-se o aumento das áreas cultivadas e de pastagens, em consequência a redução das áreas de reflorestamento. Tanto Itapeva quanto Itaberá possuíam grandes florestas de imbuia e araucária, exploradas desenfreadamente no início do século XX, promovendo o desenvolvimento da indústria madeireira, porém sem a renovação das áreas desmatadas, o que favoreceu o aumento da agricultura e da pecuária. No entanto, de acordo com o Censo Agropecuário (2017), a utilização das terras, de modo geral, em Itaberá se dá por meio de lavouras temporárias. Há quantidade mais expressiva de matas e florestas naturais para preservação, do que plantadas. (IBGE, 2017).

A região do município de localização do assentamento está inserida na bacia do rio Alto Paranapanema, parte nordeste da Bacia Sedimentar do Paraná, onde apresenta um clima Cfb - mesotérmico úmido sem estação seca com chuvas bem divididas. Suas principais atividades são agropecuárias (pastagens), silvicultura (pinus e eucalipto) e as culturas temporárias (PMEEI, 2018).

Destaca-se que cada assentamento traz em sua trajetória de conquista a necessidade de políticas públicas voltadas para a melhoria de vida das famílias agricultoras e a confirmação desses territórios como de produção de alimentos de qualidade, pois como bem pontua Reis:

“O assentamento é a expressão de um território, conquistado pelo sujeito coletivo, sem-terra, e marcado por relações sociais preñhes das

relações sociais do capital, com conflitos econômicos, pela sobrevivência, e conflitos ideológicos que perpassam a vida dos camponeses assentados e que fazem questionar estruturas caras ao capital, como a propriedade privada e a mercadoria” (2015, 26 p).

Tais assentamentos foram instalados na Fazenda Pirituba II, com cerca de 17.420 hectares, situada entre Itaberá e Itapeva e que apresenta um histórico de falsificações de documentos, aliciação de funcionários públicos e de lutas entre camponeses e grileiros (REIS, 2013). Acrescenta ainda a autora que observar esta realidade a partir do chão onde se pisa, sem falsear números, e dialogar, constantemente com as famílias assentadas, leva à percepção de que a hegemonia no interior do Estado continua sendo da aristocracia agrária brasileira, agora aliada às transnacionais do agronegócio (REIS, 2013). Isso explica a complexidade vivenciada nesse território e a dificuldade de atuação do MST e outros movimentos e organizações sociais.

Em 1981, 250 famílias ocuparam a área da fazenda Pirituba, com cerca de 1250 pessoas, constituindo assim, as áreas I e II. A partir dessas foram surgindo outras agrovilas, as famílias que chegavam primeiro davam apoio e suporte às que vieram depois, compondo assim hoje as 9 áreas com 432 famílias assentadas.

Organizados em agrovilas (Agrovila I, II, III, IV, V, VI, VII, João M. de Macêdo e “13 de maio”), com a presença de espaços sociais que estão em comunhão de responsabilidade de todos, alguns apresentaram associações que após passarem por difíceis momentos, foram extintas e os agricultores e agricultoras de cada agrovila se juntaram e formaram cooperativas como: Cooperativa de Produção Agropecuária Coletiva (COPROCOL) e a Cooperativa 13 de maio (Agrovila I); COOPAFASP e a APALUFER (Agrovila II); COPAVA (Agrovila III); COPADEC (Agrovila IV); COAPRI, COPANOSSA e COOPLANTAS (Agrovila V) e Cooperativa Chico Mendes (Agrovila VI) (REIS, 2013).

Importante salientar que, dessas cooperativas citadas acima, hoje só estão resistindo a COOPAFASP da agrovila II, e a COOPLANTAS, da Agrovila V, as outras infelizmente não funcionam mais, foram destituídas. Incluiremos a seguir a percepção de alguns atores envolvidos o porquê dessa problemática.

Podemos destacar que desde a formação desse assentamento, o protagonismo sempre foi dos camponeses, que decidiram juntos em reuniões e assembleias os principais critérios para as definições principais na organização e estruturação do assentamento, até posteriormente com relação a mutirões e ajudas coletivas de dias de trabalhos como também na criação das cooperativas a fim de auxiliar no desenvolvimento econômico de cada agrovila (REIS, 2013).

Miranda (2021, 4 p.) afirmar que:

o assentamento seria um ponto de inflexão histórica, visto que sua criação implica no encerramento de um determinado processo político-social marcado pelo monopólio da terra e pelo conflito e institui o início de outro, engendrado pelo desenvolvimento de uma nova organização econômica, política, social e ambiental na área destinada ao assentamento.

Esse grupo de Mulheres da Fazenda Pirituba hoje estabelece uma relação direta com a comunidade e com o entorno. Ações importantes vão ganhando sentido e força nos assentamentos, onde a transição agroecológica foi uma aposta desse grupo de mulheres junto de outros assentados do Assentamento Pirituba II, que se constituíram em rede. Essas ações em rede resultaram no entrelaçar de outras parcerias e frutos, como a certificação orgânica e biodinâmica que envolveu outros assentados que hoje atuam dentro e fora do SPG - COOPLANTAS, optando uns pela certificação da OCS para produção nos quintais, outros pela certificação por auditorias por produzirem em maior escala. Assim, é fortalecido pelo avanço dessa consciência que é preciso ir fazendo aos poucos as transformações internamente nos indivíduos e nos organismos agrícolas.

Segundo Alleman, et. al. (2010), a credibilidade na participação e o comprometimento busca a transparência e a confiança dos atores envolvidos no processo são fatores que estabelecem os mecanismos de controle, a partir de diretrizes e normas de regulamentação baseadas em critérios de produção orgânica reconhecidos internacionalmente e pela legislação brasileira. Os grupos da fazenda Pirituba II optaram por mecanismos de avaliação da conformidade de caráter participativo do tipo OPAC - SPG e OCS e poucos por auditoria. Entretanto, o custo é menor, mas, o processo é lento e demanda

esforço coletivo para cumprir, alcançar e consolidar resultados devido a burocracia que envolve dentre outras a formalização, o processo de organização do plano de manejo, a avaliação e verificação das conformidades.

A rede envolvendo os parceiros do APL Fito Itapeva e outros atores envolvidos durante esse período de atuação, além do objetivo de ampliar e aplicar as políticas públicas no território, tinham a agroecologia como base. Assim, a adoção de tecnologias de baixo impacto que pudesse somar na opção da produção de plantas medicinais de qualidade, com um trabalho social que pudesse ampliar os cuidados com o agroecossistemas e a saúde humana, tendo como premissa discutir a promoção da soberania e segurança alimentar e nutricional, uso sustentável dos recursos naturais, conservação dos ecossistemas naturais e reestruturação dos ecossistemas modificados (BARCELLOS, 2012).

Entendemos que o processo de formação do Projeto de Assentamento (PA) Pirituba antecede a sua criação, entendimento que valoriza as lutas desenvolvidas pelos camponeses e possibilita o entendimento da história desses sujeitos em consonância com a história do próprio assentamento. Neste contexto de lutas, com retrocessos e avanços, os trabalhadores rurais sem-terra conseguiram, amparados pelos movimentos sociais no campo, conquistar um espaço de direito, que lhes era negado pelos que lhes privam o acesso à terra. (VENÂNCIO, 2009).

A difícil convivência entre projetos que respondem por diferentes concepções e desenvolvimento – de um lado, o agronegócio centrado na produção de commodities para o mercado externo e, de outro, a reforma agrária, estratégia de combate à concentração fundiária e de reprodução do modelo agrícola familiar e de seus efeitos positivos no mundo do trabalho e na segurança alimentar – não só pode suscitar graves conflitos locais, como também se expressa, de modo mais cabal, na disputa por recursos públicos e políticas de apoio às suas demandas específicas (IPEA, 2013, p.52).

A região é marcada pela monocultura em larga escala, refletindo assim no modelo produtivo adotado pelos assentamentos da Fazenda Pirituba. Assim, o desafio de transformar essa realidade com menores impactos para saúde

humana e dos agroecossistemas se torna cada vez mais complexa, uma vez que essas práticas já estão incorporadas e disseminadas como alternativas de escolha pela maioria dos assentados, que adotaram o discurso e a prática de que a alta produtividade com a adoção do pacote tecnológico com base na “revolução verde”.

Vindo ao encontro das necessidades peculiares as famílias do Assentamento Pirituba II souberam manter a tradição tanto no cultivo como no uso de plantas medicinais, saindo do anonimato e se fortalecendo. Há 25 anos vem sendo desenvolvidas práticas terapêuticas e suas aplicações, principalmente por um grupo de mulheres, que se desafiam romper a burocracia, realçando a importância do tradicional, do artesanal, do complementar. Esse grupo mantém a presença e capacidade de pensar e fortalecer tanto o grupo quanto para socialização e acesso no SUS, ignorando as indiferenças e desrespeitos dos que tiveram dificuldades de compreender a importância desse trabalho de resistência, assim, essa experiência foi se ampliando e registrando boas práticas de produção, de beneficiamento assegurados pela rastreabilidade. Assim foi até o momento a trajetória da organização social de gênero e da organização da COOPLANTAS através do trabalho de produção orgânica e agroecológica.

A produção de alimentos e de PM, que são produzidos tanto nos quintais produtivos como nos hortos coletivos com o cuidado dos grupos de mulheres demanda muita força de vontade e amor por esse ramo. Entretanto, avançou depois de formalizadas as políticas públicas PNPMF e PNPIC. Todavia, essas não fortalecem na prática, não oferecem aporte, não incentivam e nem mesmo asseguram garantias de compras da agricultura familiar, porém, o enfrentamento e as ações conjuntas da rede no APL Fito Itapeva buscam superar a burocracia e o arcabouço legal que emperra e dificulta o processo, principalmente pela ação reguladora do governo.

Na região, a produção de lavouras temporárias tem ganhado espaço a cada dia pelo curto ciclo da cultura e características de pluviosidade e altitude (benéfica à maioria dos cultivos temporários). Na fazenda Pirituba II, muitas famílias adotam o sistema de plantio direto, por ser mais econômico e ecologicamente causar menos impacto ao meio ambiente, sendo notável a

diminuição da perda de solo, a manutenção da fertilidade pelo aumento no estoque de matéria orgânica por não utilizar a mobilização intensiva da superfície do solo. Outra prática adotada é a rotação de cultura soja/trigo, feijão milho, e adubação verde de inverno com aveia, nabo forrageiro, ervilhaca e outras culturas.

Na Geografia, o estudo dos territórios está relacionado à intencionalidade e interpretação dos sujeitos.

“Temos territórios materiais e imateriais: os materiais são formados no espaço físico e os imateriais no espaço social a partir das relações sociais por meio de pensamentos, conceitos, teorias e ideologias. Territórios materiais e imateriais são indissociáveis, porque um não existe sem o outro e estão vinculados pela intencionalidade.” (FERNANDES, 2007).

A pergunta da pesquisa “Como se desenvolveu o processo de construção da Rede Sociotécnica de inovação em plantas medicinais e fitoterápicos à partir do caso do Coletivo de Mulheres no assentamento de Pirituba ao Sistema Único de Saúde -SUS de ITAPEVA-SP, tendo em vista os elementos teórico práticos de caráter inovador?” aponta dois territórios, que se entrelaçam e se constroem mutuamente. De um lado, o coletivo de mulheres do Assentamento Pirituba, que foi a raiz da construção da Rede. De outro, a Rede propriamente dita, um coletivo de atores formais e informais atuado em diferentes níveis: local, regional e nacional. A seguir é apresentado o território material da gênese da Rede. Para contextualizar o território imaterial da Rede, será apresentado um quadro resumo dos seus principais atores.

Para Dallabrida (2020, 67 p.), o território é o “espaço de vivência, construído, destruído e/ou reconstruído no tempo histórico e nos lugares, por meio de relações sociais de alteridade e exterioridade e com o ambiente natural”. Segundo Cavalcanti et al. (2014, 30 p.) os territórios foram formados por fatores “sociais, culturais, geográficos, econômicos e políticos, de modo que sua delimitação deveria representar o espaço historicamente construído, reconhecido pela sua população enquanto elemento definidor de uma identidade coletiva” e que seu desenvolvimento é compreendido, segundo Dallabrida (2020, 66 p.) de “dentro, do e no território” (mesmo que ele está ligado com ações

externas). Enfim, Matheus (2016), em sua tese de mestrado, complementa bem dizendo que:

Território e territorialidade expressam um movimento histórico materializado nas forças sociais, produto de uma coletividade, desta forma pode haver contradições, desigualdades, disputas e sobreposições, na medida em que se manifestam os diversos autores e os diferentes interesses econômicos e políticos, nestas manifestações se desenvolvem a efetivação do poder da apropriação e da dominação (MATEUS, 2016,p. 23).

Com isso, as questões ligadas aos territórios rurais vêm sendo utilizadas recentemente, principalmente nas esferas acadêmicas, pela justificativa de facilitar o aprofundamento no posicionamento de diversos setores, trazendo uma melhor decisão de políticas públicas locais e/ou favorecendo a otimização das mesmas (BRANDALISE, 2014), já que o território é “um campo multidimensional (econômico, social, ambiental, cultural, político, institucional)” (BORSATTO et al., 2020).

Podemos também destacar que programas que foram criados em volta dessas questões levaram a promoção paralela do desenvolvimento econômico e suas associações, com a diminuição das discrepâncias sociais como também provocou transformações nas dinâmicas regionais, compreendeu recentes atores e atrizes políticos e favoreceu a participação democrática. (BUTTO e BEMERGUY, 2014).

No Brasil, tais discussões se ampliaram nos anos 80, onde vários espaços científicos como no campo da geografia, sociologia, economia, entre outros, aprofundam cada vez mais sobre o tema (Wolney, 2020), com o intuito de trazer questões reais, profundas e diretas a serem resolvidas no território em si visando seu desenvolvimento e a resolução para problemas socioeconômicos e ambientais, consequências de um capitalismo estrutural e perdurável (MATHEUS, 2016).

Em 2008, foi implantado o Programa Territórios da Cidadania (PTC), que mostra uma visão diferente do rural por apoiar pilares importantes como os de “produção, cidadania, direitos e infraestrutura” (BUTTO; BEMERGUY, 2014, 14 p.) e por ser elo nos territórios entre a sociedade civil e órgãos federativos através da implantação políticas federais fundamentais no desenvolvimento rural.

Composto por uma coordenação executiva (Casa Civil da Presidência da República (CC/PR); Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) e Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), o programa tem uma funcionalidade com solicitações territoriais e transações interfederativas (BUTTO e BEMERGUY, 2014) (Figura 14).



**Figura 11**-CAE–Comitê de Articulação Estadual; CGN – Comitê Gestor Nacional. **Fonte:** Elaborado pela autora (2021).

Desde sua criação, o Programa Territórios da Cidadania (PTC) é porta de geração de muitas políticas e programas voltados ao desenvolvimento da agricultura familiar e suas esferas sociais, como povos indígenas e tradicionais. Podemos citar algumas como: Agenda de Desenvolvimento Territorial (ADT); Planos Plurianuais (PPA); Minha Casa Minha Vida (MCMV), Estradas Vicinais (Máquinas e Equipamentos); apoio a atividades que levam estruturas para os territórios como creches, quadras; Unidades de Pronto Atendimento (UPA); Unidades Básicas de Saúde (UBS); Cidades Digitais; Água e Luz para todos; Pronacampo; Programa Mais Médicos e no Plano Brasil sem Miséria onde trouxe ações voltadas para a comunidade rural como assistência técnica, “fomento produtivo, sementes e aquisição da produção” facilitada pela criação do Mapa de Oportunidades, o qual foi elaborado através das demandas oriundas dos territórios da cidadania (BUTTO; BEMERGUY, 2014).

Enfim, o PTC conduziu um modelo de planejamento voltado para desenvolvimento rural baseado nas necessidades reais locais, em contrapartida a um padrão dominante de modernização da agricultura que não inclui a agricultura familiar. Com isso, em comunhão com o governo, a sociedade civil e

alguns movimentos sociais, as ações do programa trazem políticas públicas focadas no território rural e voltadas para ao combate à pobreza, à reforma agrária, à valorização dos povos tradicionais e indígenas e da agricultura familiar, isto é, surge uma nova concepção de desenvolvimento rural.

Importante ressaltar que o CONSAD é uma associação entre municípios da região do Sudoeste Paulista, com a participação do poder público local e da sociedade civil, composto e integrado por representações do governo do estado das prefeituras e de organizações da sociedade civil, Sindicatos, Associações e Cooperativas. A assembleia do colegiado é composta por seis representantes por município sendo (quatro da sociedade civil e dois do poder público) com direito a voto (CONSAD; ITAPEVA, 2015).

Reforçando assim a importância do CONSAD, que viabilizou que a COOPLANTAS fosse uma das cooperativas beneficiadas por recursos direcionados ao território. A COOPLANTAS participou ativamente como representantes da sociedade civil desde seu surgimento. Todavia, “as dinâmicas adotadas pelo CONSAD dão espaço à participação popular, permitindo que se evolua para arranjos institucionais com gestão compartilhada de assuntos de interesses público e auto-gestão de seus planos de desenvolvimento, possibilitando a formação e o fortalecimento de redes sociais de cooperação no território” (BRASIL, 2007, p. 2).

A realidade do território é marcada por processos de lutas e resistência, onde as forças populares hoje existentes são frutos de iniciativas históricas dos camponeses e das organizações que representam as diversas categorias e segmentos. No território constata-se tanto no campo como na cidade a atuação de diversas organizações das forças sociais com características populares, porém a atuação é dispersa e/ou desarticulada, no entanto, representam sua importância nas forças de caráter sociopolítico atuante na região, onde, a atuação se fortalece como instrumento para buscar nas ações práticas a execução das políticas públicas.

Evidenciam-se neste grupo: o CONSAD, Sindicatos de Trabalhadores Rurais, ligados à Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado de São Paulo (FERAESP), Federação da Agricultura Familiar (FAF), Sindicatos da

Agricultura Familiar (SINTRAF), Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), e as associações, cooperativas, a comunidade do quilombo do Jaó, outros grupos envolvendo organizações de mulheres, jovens, organizações religiosas e outros. Entretanto, com essas forças que atuam no território, infelizmente há uma falta de articulação e ações conjuntas, limitando as possibilidades de alterar a correlação de forças.

As redes sociais podem ser consideradas um território imaterial de um determinado grupo, uma vez que elas são vistas como um sistema de interdependência que envolve a participação e/ou a colaboração entre indivíduos, tornando o valor do todo maior que a soma das partes. O pertencimento às redes sociais proporciona ao indivíduo a sua real integração, socialização e posicionamento em seu meio. Ao longo dos 26 anos da atuação das mulheres no território, vários atores foram se incorporando à Rede, com diferentes níveis de engajamento.

## **6 A CONSTRUÇÃO DA REDE DE INOVAÇÃO EM PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS E DO APL FITO ITAPEVA: DO COLETIVO DE MULHERES AO SUS ITAPEVA**

A história dos Coletivos de Mulheres que deram origem à COOPLANTAS, a Rede de inovação em plantas medicinais e fitoterápicos e ao Arranjo Produtivo Local (APL) Itapeva/SP é marcada por lutas, conquistas e transformações.

Para falar da gênese desse grupo de mulheres nesse território, será apresentado um resumo da linha do tempo dos acontecimentos que marcaram essa trajetória, onde o objetivo não foi detalhar e nem revelar todas as relações de poder envolvidas. Para tal, se faz necessário entendê-la para facilitar a reflexão sobre as estruturas de mando ao qual estão enredadas e permeiam esse tecido social de construção e desconstrução, ao qual se entrelaçam a convivência, envolvendo não só as dinâmicas produtivas que se materializam por meio de políticas públicas, mas, destacar os principais momentos.

Nesse cenário, a compreensão dos paradigmas que envolvem as dinâmicas internas aflora as disputas no território e os conflitos em defesa de modelos de desenvolvimento que contrapõe o modelo vigente perpetuado pelo capitalismo que ignora as contradições da sociedade de classes instigando a competitividade. Esse processo é constante e alimentado pelas contradições e desigualdades, mostrando que este modelo produz não só riquezas, mas, também, pobreza, miséria, destruição da natureza, violência desrespeito a igualdade de direitos inviabilizando a autonomia dos camponeses.

Para contextualizar o espaço de luta e o lugar de fala dessas mulheres, será apresentado de forma sintética, mas, não simplista, alguns acontecimentos que marcaram essa trajetória e como ocorreu o envolvimento com organizações que se articulam historicamente como sujeitos sociais e desenvolvem ações nesse território.

A narrativa será organizada em cinco quinquênios, com início em 1995 e término em 2020. Para cada quinquênio, serão apresentados os seguintes elementos:

- ✓ Relato da linha do tempo, evidenciando os principais acontecimentos do período, intercalados com trechos das entrevistas, dos depoimentos e de materiais iconográficos pesquisados;
- ✓ Quadro síntese da linha do tempo, com as principais políticas públicas de plantas medicinais e fitoterápicos e de agroecologia e agricultura familiar publicadas no período;
- ✓ Quadro com a lista dos atores que faziam parte da rede no período analisado;
- ✓ Diagrama representando os atores da rede, as políticas públicas e as atividades de formulação e discussão das políticas públicas que as mulheres participaram.

A comparação dos diagramas e as conclusões em relação à rede de inovação e ao APL Fito Itapeva são apresentadas ao final do capítulo.

### **6.1 1995 a 1999 – origem dos coletivos de mulheres: o uso das plantas medicinais para o cuidado das famílias e para a geração de renda**

A conquista das áreas do assentamento ocorreu em diferentes estágios e intensidades, mas se fez necessária a organização coletiva para superação dos desafios. Desde o início, as famílias enfrentaram lutas constantes para se manter no espaço, sem estrutura e com pouco apoio. No enfrentamento das dificuldades econômicas, da falta de estrutura e, como estratégia para resistência, as famílias se organizaram dentro das possibilidades e capacidades.

Com a expectativa de melhorar a estrutura do assentamento e buscar uma estratégia para endereçar os desafios, os grupos de agricultores que na sua maioria já estavam organizados em outras cooperativas, em grupos familiares ou associações, sentiram a necessidade de instituir juridicamente uma cooperativa regional, a Cooperativa de Assentados de Reforma Agrária e Pequenos Produtores da Região de Itapeva – COAPRI (1996), que foi composta por assentados e agricultores familiares articulando não só as cooperativas locais da região e as associações mas, também os grupos coletivos de

agricultores que viam nessa iniciativa uma oportunidade de melhor se estabelecerem no campo, incluindo o grupo de mulheres.

Dentro do assentamento, as famílias já utilizavam Plantas Medicinais, porém em 1995 houve a organização das mulheres internamente, por perceberem a importância em ter visibilidade e reforçar esses conhecimentos resgatando e socializando entre elas de forma coletiva. Nos cinco primeiros anos de organização diversas pessoas e instituições foram muito importantes para enriquecer essa trajetória onde, inicialmente, foram organizados os grupos de mulheres nas áreas V, III e áreas IV e I, que se juntaram ao setor de saúde do MST com dois representantes por agrovila e, com incentivo da pastoral da criança, da pastoral da saúde, de professores de escolas locais, de universidades, das benzedadeiras, raizeiros (as), parteiras, dentre outros que participaram na construção dessa caminhada.

Com a organização dos grupos de mulheres e a contribuição de um coletivo, dentre eles incluindo Isabelle Plomb e André Gafner o qual a eles expressados a profunda gratidão pelo empenho, o MST lançou uma cartilha com o lema “Reforma Agrária, uma luta de todos”. Para facilitar a orientação e segurança com o uso das plantas medicinais com o título “Plantas Medicinais uma ferramenta na luta por saúde”, que serviu de suporte para divulgar informações de cultivos, preparo e uso das plantas medicinais.

O objetivo da organização e articulação dos Coletivos de Mulheres, inicialmente, se deu diante dos desafios e necessidades apresentadas. A intenção era organizar entre as mulheres atividades que pudessem gerar autonomia econômica e social, onde além das atividades domésticas que envolvem o cotidiano e de todos os cuidados com a família, com a casa, o terreiro e os quintais produtivos, também, pudesse estar em um espaço de escuta, no intuito de ter uma outra ocupação que possibilitasse conviver ou se conectarem com outras mulheres e socializar momentos de entretenimento, unindo o propósito da geração de renda e o trabalho social. Intencionava também organizar o grupo para discutir ações para as demandas problematizadas nos encontros, que apareciam como sintomas das necessidades vivenciadas no local e que demandavam respostas.

As mulheres são as cuidadoras, são as protagonistas da saúde na comunidade, na sociedade e do conhecimento tradicional é também associado (Governo B).

Diante do desafio de decidir qual atividade escolher, uma das práticas já desenvolvida com a comunidade era o cultivo nos quintais produtivos, onde as mulheres produziam uma diversidade significativa de alimentos, envolvendo produção de frutas, verduras, legumes, plantas medicinais, produção de animais, entre outros. Todavia, como esses produtos eram utilizados pela família e não eram contabilizados como atividade produtiva geradora de renda. Para as mulheres se fazia necessário buscar outro complemento. Como em uma das atividades desenvolvidas, com um diagnóstico rápido e participativo, foi apontada uma enorme quantidade de Plantas Medicinais- PM nos quintais, assim, a sugestão foi ter como carro chefe o cultivo e o beneficiamento de produtos que tem como matéria prima as plantas medicinais.

A escolha de produzir plantas medicinais foi uma porta de entrada para muitos outros temas, horizontes e possibilidades. O ato de poder escolher a opção terapêutica trouxe a oportunidade de resgatar, tornar viva a cultura trazida pelos ancestrais, que faziam uso e preparo das plantas medicinais, evitou a “erosão genética” de espécies que poderiam desaparecer, ainda fortaleceu a soberania e autonomia de poder cultivar e consumir o próprio medicamento.

Lá em casa eu tenho várias plantas que eu cultivo lá é importante porque você precisou você tem elas ali no quintal né, e aí quando vem para cá você leva aqui se tem em casa você pega em casa mesmo (Assentada E/COOPLANTAS).

Essa iniciativa também serviu como forma de prevenção e promoção da saúde e tratamento de doenças comuns da região e nos assentamentos, conforme os dados epidemiológicos levantados na Secretaria de Saúde municipal, precisava trazer soluções para comunidade local diante da problemática vivenciada naquele período, onde o acesso aos médicos e hospitais eram difíceis.

Em 1998, foi realizado um levantamento, junto às mulheres, para entender o que elas tinham nos seus quintais produtivos. Foi possível perceber

que, além dos hortifrutis produzidos nos quintais, as PM apareceram em mais de 90% das áreas produtivas. A partir desse diagnóstico e levando em consideração à distância do núcleo urbano e a falta de infraestrutura local, decidiu-se investir no cultivo de PM, uma vez que elas permitiriam uso na saúde das famílias e possibilitariam a estruturação de uma farmácia viva. Assim, as mulheres passaram a produzir fitoterápicos artesanais como xaropes, a pomada milagrosa (primeira pomada produzida pelas mulheres com a ajuda da Irmã Tereza) e outras pomadas e macerados para dores musculares, farinha láctea (multimistura), pomadas contra manchas e micose, chás e outros. Inicialmente as plantas eram produzidas nos lotes ou coletadas nos vizinhos, assim reforçou o uso “fitoterápico tradicional” a base de Plantas Medicinais nos hortos coletivos.

Nesse período, muitas ações se fizeram necessárias, uma vez que produzir plantas medicinais era impossível sem adotar o sistema de transição voltado para a agroecologia. A escolha de produzir em hortas coletivas foi uma saída por reunir nesses espaços uma diversidade de plantas dos quintais e do bioma. As plantas foram plantadas na orientação da rosa dos ventos, com cultivo adotando práticas agroecológicas e instalação de cercas vivas para proteção das áreas contra pó, vento e contaminação aérea. Cada canteiro foi baseado em um sistema de “relógio do corpo humano” conforme as necessidades fisiológicas (com base no horário e o tratamento de cada órgão) e serviu para trabalhar didaticamente com alunos de escolas, com educação popular em saúde, também como educação ambiental e no resgate da cultura popular, juntando teoria e prática para socializar e construir conhecimentos.

Para ampliar o trabalho, se fez necessário o processo de transformar a realidade, estabelecer parcerias foi uma tática de fortalecimento, buscar complementos na troca de conhecimentos foram surgindo naturalmente, onde, dentre importantes parceiros, destaca-se a UNESP, nas pessoas do Lin Chau Ming, Maria José e Distasi, Professora Izabel Carvalho tiveram uma importância sem igual.

Tive a passagem aí numa parceria pelo estágio de vivência nos assentamentos rurais aí principalmente de 1997 até 2003. Nós tivemos uma oportunidade belíssima de conhecer o trabalho, bem no início na época ainda que o casal de Suíços tinham acabando de passar aí, a gente pegou um trabalho iniciado por eles e aí junto com o professor

Lin, com a professora Isabel Carvalho a gente herdou todo um acompanhamento da experiência de vocês, isso foi muito gratificante, tanto pela perspectiva da universidade de ter um conhecimento da realidade do movimento dos trabalhadores Rurais e a melhor experiência de farmácia Viva do Estado. (Academia C)

Muitas pessoas e organizações tiveram grande importância nessa conquista de espaço e articulação dentro dos assentamentos. A rede apoiou as mulheres no processo de contraposição às adversidades e desafios, e na conquista de autonomia e empoderamento.

Esse período foi marcado por lutas e manifestações importantes no âmbito nacional. As mulheres participaram da marcha dos Cem Mil que caminharam até Brasília, X Conferência Nacional de Saúde – Brasília (DF), cujo tema foi “SUS: construindo um modelo de atenção à saúde para a qualidade de vida” e, participaram ativamente em outros espaços de lutas e criação de agendas de políticas públicas, dentre outros encontros e ações que estão demonstradas na sequência.

Imagem : Foto do grupo de mulheres da Agrovila III à esquerda no início do trabalho e à direita Horta da Agrovila V.



**Figura 12-** Foto do grupo de mulheres da Agrovila III à esquerda no início do trabalho e à direita Horta da Agrovila V.

**Fonte:** organizada pela autora, acervo interno da COOPLANTAS (1996).



**Figura 13-** Coletivos de mulheres das agrovilas III, V, VI, IV e I junto com Lin Chau ming em oficina de identificação botânica e preparo de fitoterápicos junto com as mulheres. **Fonte:** Acervo interno do professor Lin Chau ming (1998).

### 6.1.2 Síntese das linhas do tempo do período anterior a 1999, coletivo de mulheres e políticas públicas

**Quadro 15:** Síntese da Linha do Tempo anterior a 1999.

Plantas Medicinais e Fitoterápicos	Coletivo de Mulheres	Agroecologia e Agricultura Familiar
1982 – Criação do Programa de Pesquisa de Plantas Medicinais da Central de Medicamentos (Ceme) 1988 – Resolução Ciplan nº 8 regulamenta a implantação da Fitoterapia nos serviços de saúde 1998 – Política Nacional de Medicamentos conforme a Portaria nº 15/GM/MS, de 28 de junho, retificada em 5 de julho. rial n.º 2.960/2008.	1996 – Início do Assentamento na Fazenda Pirituba II 1998 e 1999 – Início da organização das mulheres como coletivo e participação política nas discussões sobre a Política de Plantas Medicinais	

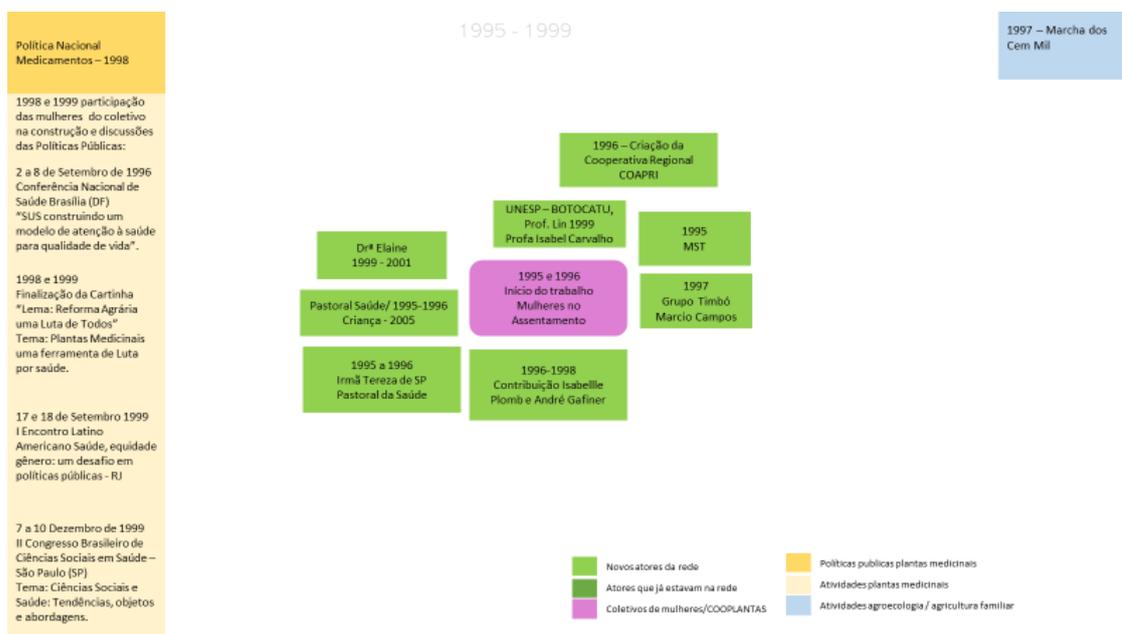
**Fonte:** elaborado pela autora (2021).

### 6.1.3 O embrião da rede de inovação, a partir do território local

No primeiro quinquênio, a rede estava sendo formada com os atores locais. Os coletivos de mulheres buscavam apoio nas cooperativas locais para desenvolvimento das atividades de produção de plantas medicinais e de produção de alimentos para a comercialização.

Durante esses cinco anos, muitas atividades aconteceram no âmbito do MST e as mulheres ou representantes dos coletivos foram se envolvendo nos encontros para a discussão das políticas públicas voltadas às plantas medicinais e fitoterápicos, no nível regional, estadual e nacional.

A seguir é apresentado o diagrama de formação inicial da rede, com os atores presentes no período.



**Figura 14-** Representação da rede de inovação 1995 a 1999. **Fonte:** Elaborado pela autora (2021).

### 6.1.4 2000 a 2004 – a aproximação com a agroecologia e as articulações ao nível nacional

Nesse período as mulheres estavam muito ativas nos coletivos. No âmbito local, elas enfrentaram resistência por parte das cooperativas locais e

dos grupos gestores do assentamento, que não disponibilizavam os espaços coletivos para a atuação produtiva delas. Enquanto lidavam com resistência às suas propostas, as mulheres organizavam discussões sobre a divisão social do trabalho, a importância de ter uma atividade que gerasse renda, e outros assuntos como, por exemplo, políticas públicas, cultura, educação, saúde, lazer, atividades educativas com os “sem terrinhas” e outras.

O grupo definiu que iria trabalhar com a transição agroecológica, pela qualidade e saúde do solo e humana, e com as plantas medicinais e fitoterápicos artesanais, para suprir as demandas internas da comunidade, para venda do excedente nas feiras, encontros do MST e outros espaços de economia solidária, gerando renda.

Quando foi tomar a decisão de fazer a transição da produção agroecológica, foi pensado no bem-estar das pessoas, mas também no ecossistema como um todo. As plantas medicinais veio para reforçar além de produzir para o nosso uso interno e manter a cultura dos nossos antepassados, dos avós né, é uma forma de manter a saúde, por ser remédios naturais e oferecer também renda, é uma oportunidade de renda podemos vender nas feiras nos espaços da economia solidária e nos encontros promovidos pelo MST, as plantas desidratadas gerando renda ampliando a produção né voltada para a questão da saúde do assentamento e da comunidade no sistema único de Saúde onde podemos oferecer a oportunidade para as pessoas escolher a terapia que ela quer receber (Assentada C, veterana do coletivo).

Inicialmente, para adquirir insumos, foi feita a opção de investir na venda de pães, salgadinhos e produtos artesanais. Para evitar investimentos com aquisição de produtos externos, os produtos eram incrementados com o que tinham nos quintais, aproveitando o que havia disponível no local, evitando investimentos e gastos. Na farmacinha era produzido xaropes, pomadas, shampoos, tinturas/extratos, geleia contra verminoses, multimistura e outros que demandavam as necessidades, os pedidos e encomendas.

As ações e planejamentos eram definidos conforme as demandas, com priorização em educação e saúde. Uma vez que o índice de analfabetismo ainda era muito forte entre as mulheres, foi definido investir na educação de jovens e adultos. Em relação à saúde, as mulheres exigiram do prefeito local e do Comitê Estadual do Departamento Regional de Saúde a implantação do Programa de

Saúde da Família – PSF com atendimentos dentro dos assentamentos para facilitar o atendimento médico.

Nesse período, houve muitas atividades e trocas de conhecimento, tanto de capacitação com as mulheres como de intercâmbio com a universidade, participações em congressos, em feiras, em reuniões de articulações para discussão das políticas públicas e parcerias que foram se construindo, se fortalecendo enquanto uma rede de atores, visando buscar saídas às demandas que foram surgindo com o “andar da carruagem”.

O assentamento tornou-se um “laboratório aberto” onde muitos estudantes, pesquisadores e visitantes passaram. Foram realizados diversos intercâmbios com universidades que traziam seus alunos para o estágio de vivência, sendo hospedados nas casas das famílias por um período, experienciando na prática a troca e a construção do conhecimento, fortalecendo o aprendizado dos alunos e das famílias assentadas. No local, conheciam as organizações do Assentamento Pirituba e com grande frequência participavam das oficinas que as mulheres do coletivo ofereciam sobre cultivo, beneficiamento e preparo de produtos à base de Plantas Medicinais.

Logo quando eu entrei em 2003 fiz parte do estágio interdisciplinar de vivência oferecido pelo grupo Timbó de agroecologia na universidade, e ali foi o grande começo da minha trajetória que me fez chegar onde cheguei hoje. uma das atividades desse estágio de vivência, era poder aprender com as famílias assentadas pela reforma agrária o seu modo de vida e ali uma das experiências que a gente teve oportunidade de conhecer [...] a partir dessa experiência e eu como mulher também, ali abriu um mundo para mim de mulheres que conseguiam fazer a sua própria renda num grupo exclusivo de mulheres que tomam suas decisões e que principalmente tão focadas na produção de alimentos agroecológicos e plantas medicinais para Saúde humana. (Academia B).

O processo de organização do coletivo não foi simples, os conflitos foram inevitáveis. Houve dificuldades para entender o papel que as mulheres exercem na divisão social do trabalho, na produção e reprodução social, nos cuidados com as famílias e com a comunidade, nas construções com os parceiros externos. Ao mesmo tempo, o espaço foi se tornando um lugar de escuta das questões femininas: autoconhecimento, autocuidado, maternidade, relações familiares, violência doméstica, violência patrimonial e outras.

A transição agroecológica também gerou conflito, pois a maioria dos agricultores familiares e assentados desenvolveram uma dinâmica de produção convencional, de monocultivos, uso intensivo de agrotóxicos e defensivos agrícolas, foco no mercado de commodities e com pacotes tecnológicos.

O uso intensivo de agrotóxico impossibilitava a participação das mulheres e das crianças nos plantios. E a divisão social do trabalho impedia que as mães trabalhassem fora, pois os cuidados aos jovens e idosos cabiam a elas e muitas mulheres não tinham com quem deixar os filhos no período.

[...]quando iniciamos lá no coletivo a gente tinha uma demanda que era um local onde crianças poderiam ficar porque a gente adotava a ciranda itinerante que a gente tinha pelo movimento né, atendia no local que dava, ou no pé de uma árvore ou na casa do vizinho ou outro lugar,[...] agente como coletivo se fortalecemos e conseguimos parceria para ser construído uma creche uma ciranda né que na época era uma casa que foi montada para ser construída para o coletivo para as mulheres cuidarem das suas crianças. Mas só que como a gente não tinha espaço, o espaço era de uma organização era cedido por uma cooperativa, e muitas eram mulheres dos donos da terra né, foi cedido um espaço para gente poder fazer a construção de uma ciranda que ficaria localizada, não só para poder cuidar né, mas para poder dar assistência pedagógica e porque na época era só a partir de 7 anos que ia para escola, então as nossas crianças ficava sempre com as avós, com a mãe ou com irmã mais velha ou uma vizinha que sempre cuidava pras outras mulheres ir trabalhar. Mas a gente é que teve parceria corremos atrás que organizamos e conquistamos uma ciranda esse espaço para ser uma ciranda só que quando foi para a gente ter levar as crianças para ser cuidadas e poder ter esse respaldo não aconteceu[...] foi almejado, foi sonhado, tivemos esse impasse aí que, devido ao machismo, muito masculinizado as pessoas com medo do fortalecimento das mulheres né, que elas estavam se articulando se organizando e tendo respaldo, tendo reconhecimento e eu acho que teve medo então, ficou foi uma grande perda. (Agricultora C/ veterana do coletivo).

Outras parcerias foram sendo firmadas, dentre elas com o CAPID (Sorocaba), que ofereciam capacitação em trabalhos de educação popular em saúde, cursos de corte e costura, artesanato, oficinas de produção de remédios caseiros e construções de hortas caseiras. O CAPID atuou na capacitação das educadoras, disponibilizando todos os materiais necessários para o trabalho pedagógico, materiais e estrutura para construção da ciranda infantil da agrovila III, ganhou-se também máquinas de costuras, o primeiro computador do grupo e estruturas como mesas, bancos, fogões, forno de assar e demais artefatos necessários.

Logo após sua construção, a cooperativa local solicitou o prédio, inviabilizando o projeto do coletivo de mulheres. Além de oferecer benefícios para que as mulheres desistissem do coletivo por ser informal. O que somado ao insucesso em alguns projetos gerou a desmobilização dos grupos. Muito do trabalho desenvolvido foi interrompido e as perspectivas de crescimento diminuíram muito.

Eu já fiz parte do coletivo de mulheres na minha adolescência, eu não trabalhava diretamente com as plantas medicinais, mas eu atuava no coletivo como educadora da ciranda infantil, a ciranda infantil é um espaço criado para que as companheiras em vários lugares do MST, foi um espaço criado para que as companheiras deixem as crianças né para que ela possa participar. então, igual em outros espaços foi criado a ciranda infantil no coletivo de mulheres para facilitar que as mães as companheiras né pudessem trabalhar com as plantas e tendo um lugar para deixar as crianças, porque culturalmente é a responsabilidade com as crianças pequenas recaem 100% em cima das companheiras né e na época na nossa região não tinha educação infantil, as crianças foram para escola a partir dos 7 anos de idade, então com as crianças menores de 7 anos em casa, era, as mulheres tinham uma dificuldade de participar desses espaços coletivos e de trabalhar então a ciranda infantil, era um espaço de suma importância para que essas mulheres trabalhasse (Representante MST A).

Apesar de se encontrarem em total desânimo, foi adotada outra metodologia e estratégia, o envolvimento em atividades externas focando na educação ambiental, na contribuição no setor de saúde regional e estadual, passando a atuar na região de Itapeva, Pontal do Paranapanema, Andradina, Promissão, grande São Paulo e Araraquara, dando continuidade ao trabalho de ministrar oficinas de preparação de fitoterápicos e implantações das hortas e levantar problemática da saúde nos municípios. Esse movimento foi sendo ampliado, do micro para o macro, buscando envolver instituições de ensino e pesquisa para produção de qualidade dos insumos fitoterápicos e para alavancar o trabalho desenvolvido pelas Mulheres nos assentamentos e com ressonância no setor de saúde regional.

Além do conhecimento que elas têm, adquiriram, elas não preme esse conhecimento só para elas, elas distribui os conhecimento, elas faz questão de socializar o conhecimento né, dando o curso para outras companheiras de outras regionais e incentivam as companheiras a trabalhar com as plantas medicinais não só pelo fato de da importância de conhecer as plantas, mas também, com intuito de que outras companheiras também consigam gerar renda né, porque embora as

companheiras sejam titular do lote de reforma agrária infelizmente na grande maioria quem administra os recursos da família são os homens. (Representante MST A/Filha de assentada).

Necessitando estrutura mínima para se estabelecer, estabeleceram uma parceria com a FIOCRUZ com o objetivo construir um laboratório para processar matéria – prima. O que infelizmente causou muita decepção, pois as mulheres foram excluídas do processo no momento que chegou o recurso ao invés de construir a estrutura e subsidiar as mulheres, foram contratados homens e pessoas que não atuavam no setor e, por fim, os grupos receberam apenas uma estrutura de horta pequena, um carrinho e 4 ferramentas de trabalho.

Minha equipe na FIOCRUZ no ano de 2002 teve com o pessoal de Itapeva no assentamento já na fazenda Pirituba, no programa nacional com o MST, voltado para produção de plantas medicinais e quando nós tomamos conhecimento desse movimento, e já existente e que depois acho que também foi bem reprimido pelas ações regulatórias que proibiam as farmácias populares, os medicamentos populares, que ocorreram ainda naquele ano (Governo C).

Ainda nesse período conquistas podem ser citadas, como o apoio de uma médica homeopata para auxiliar na compreensão da farmacologia das plantas, tanto pelas mulheres que as manipulavam quanto da população em geral que residia na Agrovila e utilizavam os produtos. A médica realizava a consulta e prescrevia a fitoterapia tradicional baseada nas plantas medicinais de acordo com o tratamento necessário para cada paciente.

“Eu acho assim nós esperamos que futuramente os profissionais de Saúde que se integre mais usando as plantas medicinais que é Nossa cultura nós é brasileiro nós temos nosso remédio, nossa cultura e que a gente usa é melhor o nosso remédio né. Por que parar de ver esse remédio da farmácia até de fora do país se nós temos toda a riqueza no nosso país” (Assentada D/ veterana do coletivo).

Também ocorreram diversas capacitações e formações envolvendo os grupos, com apoio da UNESP de Botucatu, da ESALQ, Grupo Timbó, INCRA, INSTITUTO GIRAMUNDO (DRP Bio), FIOCRUZ, Dr. Celerino, Dr. Elaine Moreira, Dr. Lin Chau Ming, Mirian Farias e outras. Abordando divisão social do trabalho, da produção agroecológica, boas práticas de produção e

beneficiamento, Educação Popular em Saúde, onde era possível unir saber popular com científico.

Aconteceu também como fato marcante a participação efetiva do grupo de mulheres nas discussões na regional coordenadas pelo MST, COAPRI e o corpo técnico do INCRA, onde foram feitos com a comunidade diálogos para construção de um documento chamado “PACTO AMBIENTAL” para discutir questões socioeconômicas e socioambientais, para adoção de tecnologias de menor impacto, com ações para desenvolver um “Plano para aumento da renda”. Nesse período, desenvolveu-se ações relacionadas à agroecologia, conservação da biodiversidade e ao uso e manutenção de sementes crioulas, dos adubos verde, foram utilizadas tecnologias participativas para fazer diagnósticos rápidos participativos. E no intuito de buscar complemento de renda e alternativas menos degradante ao ambiente e mais condizente com a sustentabilidade ambiental e socioeconômica, fomentado o uso de insumos internos e diminuindo a dependência o uso excessivo de herbicidas, fertilizantes, corretivos, inseticidas, fungicidas. Com essas preocupações implantou-se um fórum permanente de discussão sobre questões ambientais.

Junto a UNESP e o grupo Timbó, foram feitas as exsicatas para identificação botânica (organização do herbário na época com 128 espécies) produzidas na horta coletiva.

No que tange às PMs, diversas capacitações de boas práticas de produção e manipulação, incluindo a parte farmacológica, os cuidados com plantas tóxicas, horário de colheita, temperatura e umidade para secagem, produção e a importância da “segurança” de conhecer as plantas que já foram estudadas ou que estejam na farmacopeia brasileira ou em outras farmacopeias de outros países, ou uso tradicional de conhecimento da comunidade para “eficácia” no tratamento para problemas desejados e “qualidade” dos produtos com bom manejo de produção para garantir os princípios ativos, identificando com as exsicatas os nomes populares e científicos.

Os grupos de mulheres desenvolveram muitas ações de trocas e experiências, como as farmacinhas dos encontros do MST, tanto doando os produtos como também realizando atendimento e cuidados pelo setor de saúde,

que em todos os espaços acolhem bem os participantes, aplicando os cuidados com muito amor com quem se achega. Além da participação nas feiras e encontros de economia solidárias e outros espaços de comercialização da produção artesanais.

Cada reunião que saia eu estava junto, era para ir vender remédio, sempre que saía eu tava junto, eu não deixava de dar o meu que tinha e eu gostava quando saía pra fora, embora que era sofrido para viajar com mala de remédio, tanta coisa, ficar dois, três dias fora da casa, quantas vez eu fiz isso e eu não tinha preguiça não, tinha fé e coragem e enfrentava e aquele dia prá mim era maior alegria, quando falava de ir na feiras eu pulava e falava pode dexar que eu vou, e era gostoso, sempre era eu e a comadre Z que saia mais, e as mais nova sempre ficava fazendo outro serviço [...] tinha a comadre Iracema (falecida) que embora não saísse ela dava apoio pra gente né, falava não aguento ir mas, vocês podem ir, ficam as lembrança boa que é boa de ser guardado (Assentada A, veterana do coletivo).

As mulheres relataram que esse trabalho voluntário, valeu muito a pena pela experiência, por socializar conhecimentos, por retribuir a todo apoio recebido inicialmente dos diversos atores que no processo de transição agroecológica e na retomada e reconexão com a cultura do uso das plantas medicinais foram importantes para fortalecer a rede e o processo.

O grupo continuou atuando na realização de cursos de construção e implantação de hortos medicinais, levavam mudas prontas e faziam junto com a comunidade local o diagnóstico e o mutirão de coleta e plantio, oficinas de manipulação de fitoterápicos e remédios caseiros, além de trabalhos com educação ambiental no estado de SP. Organização do setor regional de saúde também cresceu e o espaço era utilizado para discussão e reivindicação de questões de saúde pública dos municípios de Itaberá e Itapeva.

As participações e atuação no processo de discussão, na construção e formação de agendas das políticas públicas foram intensas nesse período através da participação do coletivo nas discussões sobre saúde pública e sobre a criação de uma política de Plantas Medicinais para o País.

### 6.1.3 Síntese da linha do tempo 2000 -2004 do coletivo de mulheres, com a linha do tempo das políticas públicas

**Quadro 16:** Linha do Tempo do Coletivo de Mulheres e das Políticas Públicas, 2000 a 2004.

Plantas Medicinais e Fitoterápicos	Coletivo de Mulheres	Agroecologia e Agricultura Familiar
<p>2001 – Proposta inicial da Política Nacional de Plantas Medicinais e Medicamentos Fitoterápicos</p> <p>2002 – Política Nacional de atenção aos Povos Indígenas</p> <p>2003 – Seminário Nacional de Plantas Medicinais, Fitoterápicos e Assistência Farmacêutica</p> <p>2002 a 2005 – Estratégias da OMS de produção de plantas medicinais</p> <p>2003 - Relatório do Seminário Nacional de Plantas Medicinais, Fitoterápicos e Assistência Farmacêutica promovido pelo Ministério da Saúde recomenda a inserção da Fitoterapia no SUS.</p> <p>– Relatório da 12ª Conferência Nacional de Saúde aponta a necessidade de investimento na pesquisa e desenvolvimento de tecnologia para produção de medicamentos a partir da flora brasileira.</p> <p>2004 - Política Nacional de Assistência Farmacêutica, através da Resolução nº 338</p> <p>- Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (PNCTIS)</p>	<p>2000 e 2001 - o coletivo passa a somar novas agrovilas e atua na capacitação e articulação das mulheres.</p> <p>2001 – Construção da Ciranda infantil</p> <p>2001 – Participação no I Encontro Internacional de Agroecologia realizado em Botucatu- SP.</p> <p>2002 – Atuação conjunta com universidades e estudos de catalogação das plantas medicinais utilizadas.</p> <p>2003 – Período crítico e de desarticulação do coletivo</p> <p>2004- Participação no “Pacto Ambiental” discussão regional para fortalecer a questões socioeconômicas e socioambientais, para adoção de tecnologias de menor impacto ao avanço do agronegócio e a produção de monocultivos.</p> <p>2004 – Diagnóstico Participativo promovido pelo Instituto Giramundo (DPR Bio e rearticulação das mulheres</p>	<p>2002 – Política Nacional de Educação Ambiental (PNAE)</p> <p>2002 – Articulação Nacional de Agroecologia (ANA)</p> <p>2003 – Programa de Aquisição de Alimentos (PAA)</p> <p>2003 – Lei dos produtos orgânicos</p> <p>2004 – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF)</p> <p>2008 – Programa Nacional da Agrobiodiversidade</p>

**Fonte:** Elaborado pela autora (2021).

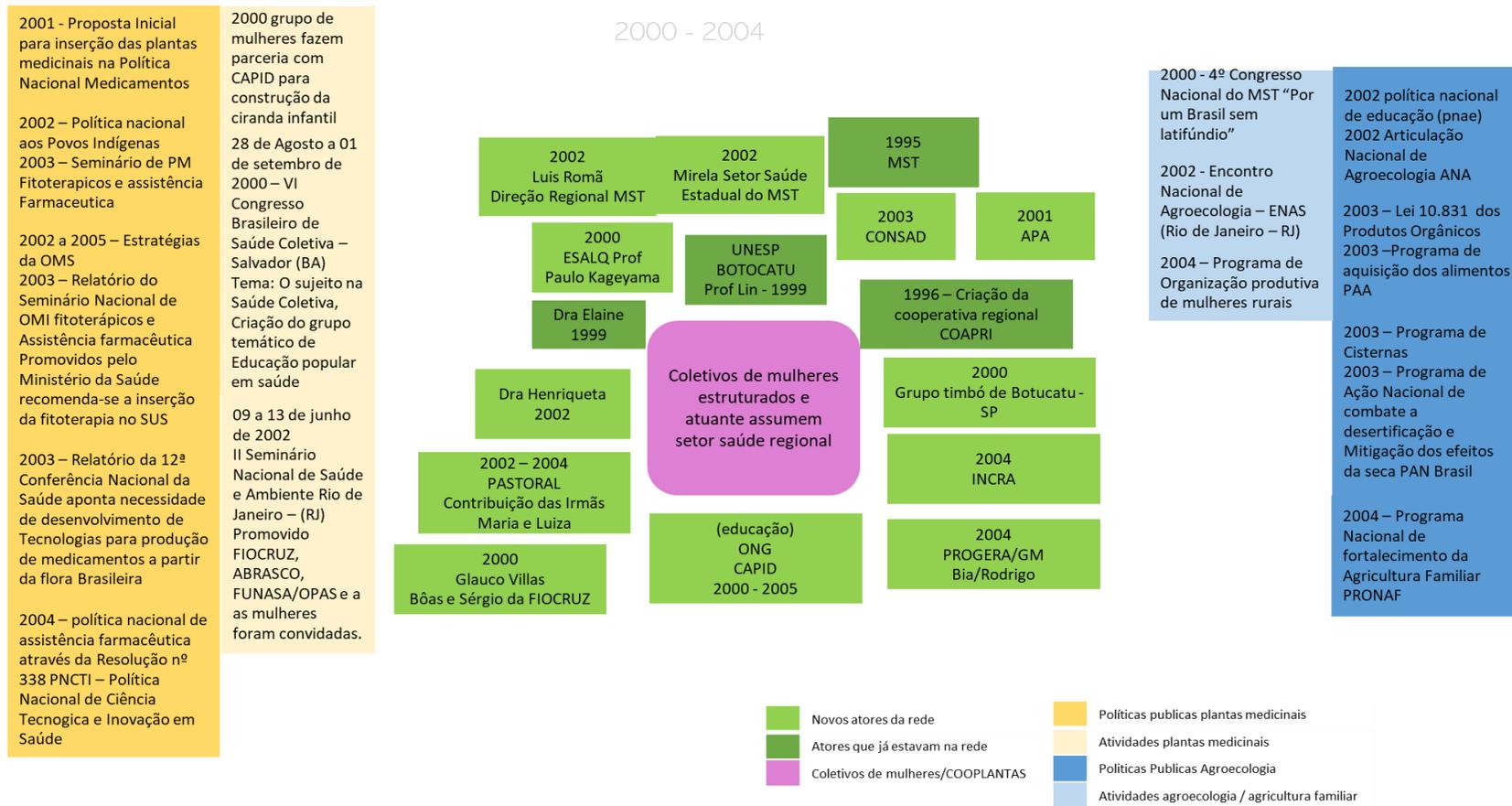
## 6.2 O crescimento da rede de inovação, a partir da articulação regional

Ao vivenciar na prática o processo de construção que foi se dando a partir das lutas, dos enfrentamentos no campo das ideias, nas ações práticas, nos conflitos internos que foram se desenhando e se acirrando no território diante da conjuntura, ficava claro que fazer uma leitura da realidade e “sair da bolha” era necessário e as perspectivas mostraram que sozinhas seria difícil avançar. Era necessário ampliar e se fortalecer em outros espaços e com outros parceiros que comungavam de ideais semelhantes.

Nesse período, alguns parceiros ligados às plantas medicinais (RedesFito) e ao movimento agroecológico começam a fazer parte da Rede. A aproximação com esses parceiros começou a partir da articulação com as universidades, ANA, APA, CONSAD e outros, voltada à produção orgânica e à necessidade de fortalecer a produção agroecológica. Em paralelo, iniciou-se uma discussão sobre o modo de produção das plantas medicinais, que precisavam ter qualidade em função das suas propriedades no conteúdo de metabólitos secundários.

As articulações dos coletivos de mulheres com outros atores regionais e a possibilidade de fazer capacitações em outras localidades permitiu que as mulheres ampliassem a sua atuação. Além da participação nos fóruns da sociedade civil que estavam discutindo as políticas públicas de plantas medicinais, as mulheres passam a participar nos fóruns de agroecologia.

A seguir é apresentado o diagrama que ilustra a ampliação da rede, com os atores presentes no período.



**Figura 15-** Representação da rede de inovação 2000 a 2004. **Fonte:** Elaborado pela autora (2021).

### **6.3 2005 a 2009 – articulações nacionais e a criação da COOPLANTAS**

Período marcado pela atuação do coletivo de mulheres em diferentes frentes, com trabalhos de Educação Ambiental e Educação Popular em Saúde. Além disso, os coletivos de mulheres participaram de fortes e decisivas discussões em nível regional, estadual e nacional, buscando o fortalecimento do SUS junto ao MST e diversos outros movimentos do campo, instituições públicas, pesquisadores da área da saúde e da construção da agroecologia, representantes das florestas e das águas e outros segmentos que tinham objetivos semelhantes.

O Decreto nº 5.813 de 22 de junho de 2006 foi um marco histórico, com a aprovação da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, instituindo o Grupo de Trabalho Interministerial responsável pela elaboração do Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, culminando na construção e efetivação da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) e a Política Nacional de Práticas Integrativas (PNPIC).

O coletivo de mulheres participou de vários eventos voltados ao fortalecimento e disseminação da agroecologia, dentre eles, o IV Encontro da Articulação Paulista de Agroecologia (EAPA) na Faculdade de Ciências Agrárias de Botucatu, Encontro da Articulação Nacional de Agroecologia (ANA) e de Feiras de Comercialização Solidária. Representantes dos coletivos de mulheres também participaram do Encontro Nacional de Agroecologia, realizado pela ANA em Recife-PE. Nesses eventos, além de partilhar a história dos coletivos e de construir redes, as mulheres comercializavam sua produção artesanal e trocavam sementes crioulas e outros produtos.

Como parte da disseminação da produção científica, houve a devolutiva, para as mulheres, do artigo intitulado “Incentivo da Utilização de Produtos de Plantas Medicinais dos Coletivos de Mulheres do Assentamento Rural Pirituba II em Animais de Produção” publicado no V Congresso Brasileiro de Agroecologia (CBA), de autoria de Mariana Galdino, da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia - FMVZ-UNESP/Botucatu e estagiária do Instituto Giramundo

Mutuando, fortalecendo a interlocução entre o saber tradicional e o saber científico.

Em 2009, algumas mulheres do coletivo participaram do encontro Nacional das Redes Fitos, reencontrando pessoas que participaram de reuniões da região Sudeste e de outros estados no processo de discussão das políticas públicas de Plantas Medicinais e Agroecologia.

Foram oferecidos três cursos de capacitação, como o curso de “Manipulação de Medicamentos – Boas práticas”, e outras ações no intuito de capacitar o grupo de mulheres, tanto voltado na parte da produção agroecológica aliada às boas práticas de manejo, processamento e armazenamento, quanto na ampliação e construção dos hortos coletivos, já com planejamentos e organização do grupo das agrovilas III e V.

Convergindo com as demandas de formalizar o grupo, foram feitas algumas ações como reprogramação e planejamento da produção em maior escala, realinhando o processo de trabalho coletivo e planejamento de curto, médio e longo prazo, reforço do espaço de produção, por meio de melhorias de infraestruturas e ações de regularização da cooperativa. Os coletivos se engajaram com diferentes intensidades nesses processos de construção coletiva da organização social e iniciou-se as discussões sobre a pertinência de formalização dos coletivos, por meio de uma cooperativa.

A luta prá nós não foi fácil não, desde o começo, agora louvado seja Deus está bem melhor de que no começo da lona lá de 85 que viemos sem preparação nem nada, só Deus na frente. A fé e a coragem que ajudou nós vencer. Ai depois surgiu esse coletivo e mesmo assim eu trabalhando na roça, tirava um tempinho pra trabalhar junto com as mulheres (Assentada A, veterana do coletivo).

O grupo de mulheres da agrovila V, que havia desistido do trabalho coletivo, mereceu atenção especial, com diversas ações e movimentos na articulação e retomada do grupo de mulheres, inclusive com cessão de recursos (financeiros e equipamentos) do Grupo Girassol, da agrovila III. O Grupo Girassol da “farmácia da terra”, da área III, possibilitou a estruturação da farmacinha local, por meio da aquisição de equipamentos para processamento de plantas aprovados com o projeto “Flores da Terra”, todos adquiridos em

projeto aprovado pelo INCRA, com participação e contribuição significativa de Ednylson Maria Franzosi. O grupo da agrovila V, cedeu o espaço da farmacinha onde trabalhavam com o beneficiamento das Plantas Medicinais, doada por uma ONG suíça, com apoio da Isabele. Nesse local, foi organizado o escritório e a lojinha para vendas dos produtos. O grupo que trabalhava com os doces, e que tinham parado suas atividades em 2006, ofereceu o espaço de produção de doces delas, essas articulações resultaram na junção dos três grupos e, em 2008, o coletivo passa ter uma sede fixa, com uma oficina fitoterápica para beneficiamento da matéria-prima vegetal (Farmacinha artesanal). Para ter um diferencial dos produtos e possibilitar venda diferenciada no PAA as mulheres iniciaram o processo de certificação orgânica.

Conheço a COOPLANTAS desde 1996 e sei que as mulheres, o grupo de mulheres do Assentamento Pirituba de Itaberá e Itapeva fazem um excelente trabalho de valorização das plantas medicinais e da fitoterapia e ajuda na produção dessas plantas oportunizando o acesso de pessoas a esse importante recurso genético, além disso né, é uma opção de trabalho e de fonte de renda para as mulheres assentadas e é realmente preciso ressaltar a importância do trabalho que esse grupo vem fazendo a mais de 20 anos, todo apoio para manutenção, organização e ampliação do trabalho desse grupo de mulheres (Academia A).

A presença de outros grupos coletivos - COPROCOL, COAPRI, COPANOSSA, COPAVA, COPAFASP, 13 DE MAIO- no território permitiu que as mulheres avaliassem a possibilidade de se vincular a uma cooperativa existente ou criar uma cooperativa própria. Nessas organizações as mulheres pouco participavam, e se sentiam excluídas dos processos de tomada de decisão e da gestão social. A presença das mulheres no quadro social era proforma, e permitia que as cooperativas acessassem o teto II do PROCERA. Nas negociações junto às outras cooperativas locais ficou patente a resistência aos coletivos, por eles serem compostos de mulheres que estavam produzindo de forma agroecológica.

Os outros grupos eram predominantemente masculinos, com foco no modo de produção convencional. Alguns assentados homens apoiavam as iniciativas dos coletivos, porém eram minoria, resultando em nenhum avanço na proposta de vinculação dos coletivos a um grupo existente.

O que eu quero dizer referente aos nossos coletivos que a RA é uma luta que nossos trabalhadores e trabalhadoras tem que tá muito bem unido, com muita responsabilidade e muita vontade de lutar [...] A mulher tem triplica jornada, a mulher ela produz, ela trabalha e administra a casa, administra os filhos, ela gera filhos, então ela é importante, a coletividade hoje é o sucesso do MST no Brasil, tanto das organizações, das associações, das cooperativas, enfim, em tudo né a mulher está a frente, por isso que eu defendo que a coletividade e as mulheres é muito importante (Assentado F).

Nesse contexto, mediante a todos os desafios e dificuldades de organização social institucionalizada para desenvolver a comercialização de produtos e acessar projetos, houve a implementação da Cooperativa de Produção de Plantas Medicinais –COOPLANTAS no ano de 2009. A COOPLANTAS foi instituída com os seguintes objetivos: fortalecer a agricultura familiar possibilitando melhorias na qualidade de vida das famílias na lógica da transição agroecológica; preservar e ampliar os conhecimentos com uso e produção de plantas medicinais; consolidar a cadeia produtiva com práticas agroecológicas/orgânica; fortalecer o trabalho das mulheres em uma empresa social que visa geração de trabalho, renda, autonomia e acesso às políticas públicas; dar visibilidade ao trabalho e importância das mulheres no campo buscando igualdade de gênero, de direitos e diminuindo a violência.

“[...] com trabalho das mulheres na cooperativa é uma forma de adquirir uma independência financeira né, elas estão aos poucos ainda com muitas dificuldades, mas aos poucos elas estão conseguindo uma independência financeira então isso é muito muito importante né o trabalho delas são muito importante, são mulheres guerreiras trabalhadoras que não descansa na luta né lutam incansavelmente”. (Representante MST A/ Filha de Assentada).

Em 20 de novembro de 2009, mulheres dos três grupos coletivos (dois grupos da saúde e um grupo de doces) votaram em assembleia a formalização, o nome e o estatuto da Cooperativa, que foi instituído junto à JUCESP no início de 2010.

A COOPLANTAS surgiu em resposta à uma demanda e tática “obrigatória” para participar de chamadas de projetos, políticas públicas e outras convenções exigidas, sem perder o objetivo nem o foco de garantir as atividades

no sentido de resgatar e fortalecer a agricultura familiar, possibilitando melhor qualidade de vida às famílias na lógica da transição agroecológica e na ampliação da atuação das mulheres, de local para regional/interestadual. O trabalho da cooperativa se concentrou em fortalecer os princípios agroecológicos, resgatar e difundir os conhecimentos da medicina popular e tradicional, preservar e multiplicar os recursos genéticos da flora com propriedades medicinais, bem como atuar na geração de renda e no empoderamento das mulheres. Nesse processo de desconstruções e construções, metade das mulheres não quis participar do processo de formalização do coletivo em cooperativa. Do total de 60 mulheres que participavam dos coletivos em 2007, 32 assinaram a ata de fundação.

Para a comercialização dos produtos e prestação de serviços foram definidos como público-alvo outros agricultores(as) familiares e assentados(as), consumidores de feiras agroecológicas e funcionários e usuários do sistema público de saúde. A cooperativa decidiu focar sua atuação na produção e beneficiamento de plantas medicinais, mas também, realizando cursos, oficinas, dias de campo com mutirões visitas técnicas e troca de experiências entre agricultores no território local e regional, com o objetivo de sensibilizar essas pessoas para adoção e entendimento dos conceitos e práticas agroecológicas.

Essas ações foram realizadas em rede, envolvendo outras organizações, profissionais de saúde, gestores públicos, instituições de ensino e pesquisa e diretamente com a Articulação Paulista de Agroecologia - APA e Articulação Nacional de Agroecologia – ANA e Redes Fitos de Manguinhos – FIOCRUZ e outras.

Em 2009, na Formação do sistema Nacional de Redes fitos durante um seminário no RJ, é, a Patrícia Apolinário e Mirian Farias, representantes de assentamentos do MST estiveram presentes participando ativamente desse seminário, que estruturou o sistema de redes no Brasil todo nos diversos biomas, formados seus comitês gestores etc. posteriormente a partir daí tivemos juntos em diversas ações inclusive com a apresentação dos programas do Ministério da Saúde, para organização de APLs e Farmácias vivas, enfim, que ocorreram a partir de 2012/2013 (Governo C).

A cooperativa é administrada por uma Diretoria composta de 6 (seis) membros, Presidente, Vice-Presidente, Secretário, 2º Secretário, Tesoureiro e

2º Tesoureiro, todos cooperados em pleno gozo de seus direitos estatutários, eleitos pela Assembleia Geral para um mandato de 3 (três) anos, podendo ser reeleitos para um mandato consecutivo, no mesmo cargo ou se candidatar a qualquer tempo em outro cargo. Conselho Fiscal, constituído de 3 (três) membros efetivos e 3 (três) suplentes, todos cooperados, em pleno gozo de seus direitos estatutários, eleitos pela Assembleia Geral, sendo permitida a reeleição de apenas 1/3 (um terço) dos seus componentes.

“Elas construíram chegaram até o momento de construir a cooperativa né porque a cooperativa é de personalidade jurídica o coletivo e facilitou né o objetivo é facilitar a venda comercialização dos produtos né E hoje graças a Deus ela já estão fornecendo essas plantas ervas né para o SUS de Itapeva então assim, foi uma grande conquista é um trabalho de muitos anos de luta Mas que, que elas conseguiram conquistar né conseguiram colher, estão colhendo frutos ainda tem muitos desafios pela frente mas o conhecimento é uma única coisa que ninguém rouba da gente é o conhecimento né então esse conhecimento elas têm, elas têm o conhecimento sobre as ervas então eu acredito que elas possam crescer ainda mais dentro desse trabalho tão bonito que as mulheres da COOPLANTAS exercem (Representante MST A/Filha de assentada).

Na COOPLANTAS o trabalho é dividido e coordenado por setores. Os resultados (sobras) são divididos conforme as horas trabalhadas. As mulheres se organizam em Setores e Grupos de Trabalho. Os Setores são divididos em: Produção de Campo (03 Grupos), Processamento (produção de remédios caseiros) e Administração (Coordenação dos Setores e dirigentes da cooperativa). No Setor de Produção de Campo trabalha-se em cinco frentes (três de plantas medicinais e dois de hortas de legumes e verduras). Esses grupos trabalhavam numa área de cinco hectares, onde eram desenvolvidos estudos técnicos de plantio, irrigação e manejo. Havia, na época, a disponibilidade de mais 10 hectares para ampliação da produção. Os grupos trabalhavam dois dias por semana comunitariamente e, nos outros dias, trabalham em seus lotes, tanto nos quintais, como no lote de produção com seus maridos ou pais, além dos afazeres domésticos.

[...]o mais importante somos uma cooperativa de mulheres que participamos de um espaço que são geralmente é ocupada por homens e conseguimos sobre sair com o trabalho com muita perseverança e

trabalho braçal mesmo, com muita dignidade, esperança e muita batalha. (Assentada C/ veterana do coletivo).

As mulheres continuaram a participar ativamente dos espaços de gestão de políticas públicas, fóruns, redes e articulações e a se dedicar a conquistar espaços com participação feminina rural em conselhos, municipal, regional, estadual e nacional. Os principais canais de articulação da COOPLANTAS são as diversas entidades da sociedade civil que apoiam a Reforma Agrária e órgãos públicos ligados a realização da Reforma Agrária, como o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA, Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA, Instituto de Terras do Estado de São Paulo – ITESP e de outras organizações representadas nos conselhos.

Desde que eu vim pra cá no movimento a gente já fazia parte de tudo que estava acontecendo e logo foi formado o grupo que a Patrícia começou em tudo com a graça de Deus. Trabalhando com as ervas medicinais pra mim é um ponto muito significativo prá tudo nós aqui da comunidade, além de fazer bem para saúde agente ganhava um pouquinho com as vendas que não era muito mais ajudava e tirava pra saúde que era muito bom. As amizade que a gente tem das companheiras era gostoso, passava o dia que agente nem via, as vezes lá acontecia algum contra tempo mas, tudo passava ne, era a mesma coisa (Assentada A, veterana do coletivo).

A COOPLANTAS passou a atuar estimulando a expansão de áreas produtivas e comercialização, estreitando relações comerciais com a CENTROFLORA e outras empresas, promovendo o maior cultivo de plantas como babosa, alcachofra e calêndula e funcho na área da sócia da Cooperativa, Maria Lúcia. Apoios com PROGERA e com o Instituto Giramundo trouxeram maiores visibilidades para a articulação local, principalmente para a discussão da agroecologia.

Quando a gente criou essa cooperativa não foi só pensando em nós e no dinheiro foi nos nossos filhos porque a comunidade por que a comunidade faz um resgate da história das plantas medicinais porque estava se perdendo as pessoas não estavam mais usando remédio caseiro só farmacêutico quando esse trabalho iniciou Você viu as pessoas resgatando em seus quintais as hortinhas plantando hortelã, poejo, capim limão porque estava se perdendo mas hoje em dia todos deve ter alguma coisa no lote, a nossa garra é isso para não se perder a importância dessa cooperativa e fazer o resgate (Agricultora C/ veterana do coletivo).

Nesse cenário houve a construção de uma rede de parcerias entre diversas instituições, onde pessoas e instituições que as representavam exerceram um importante papel no processo de interações, por meio de discussões de problemas locais com objetivos que unem, extrapolam e dialogam em outros espaços. A Cooperativa recebeu apoio da comunidade local por meio da doação de um lote para construção da sede, outro lote cedido para COOPLANTAS também na agrovila V, no lote da caixa d'água, onde foi implantado o matrizeiro com uma grande diversidade de Plantas Medicinais. Houve por parte de alguns companheiros o entendimento e respeito pela história e luta dessas mulheres.

O importante da coletividade e dentro da RA e da Luta pela Terra [...]E falar da COOPLANTAS que trabalha a mais de 20 anos é a participação da mulher porque na verdade a mulher é a resistência da luta, mas, vem enfrentando muita dificuldade, devido ao machismo, eu acho que isso tem que mudar, é um tabu que precisa ser quebrado porque a luta sem a mulher ela vai pela metade então precisa da participação da mulher (Assentado F).

Com a formalização, a COOPLANTAS passa a participar das chamadas dos editais vinculados às políticas públicas de fortalecimento da agricultura familiar. Por meio do edital do PROINF (MDA/MDS), aprovado via CONSAD e implementado pela Prefeitura Municipal de Itaberá-SP, a COOPLANTAS acessou recursos para a construção de um viveiro, de um secador de plantas com capacidade para 10 toneladas e outros equipamentos eletrônicos e ferramentas de trabalho.

Com objetivo de disseminar a produção agroecológica, a COOPLANTAS atuou em diferentes frentes, atuando e promovendo ações de práticas socioambientais e mutirões e organizações de dias de campo, valorizando as trocas entre assentamentos por meio da metodologia “Camponês a Camponês”. Os produtos dos SAFs implementados eram comercializados no local, nos espaços de “circuitos curtos” (vendas em feiras e eventos de comercialização solidária), para empresas que demandavam a matéria prima vegetal, além de serem utilizados para produzir os remédios caseiros.

Com isso, surgiu a articulação e o trabalho de “formiguinhas” que se tornaram possíveis a produção de alimentos hoje comercializados nos circuitos curtos e nos programas institucionais (PAA, PNAE) e privados, tanto para empresas como no assentamento, nas feiras locais, nos eventos ligados à economia solidária e outras, além de fornecer as plantas medicinais para o SUS, abrindo esse leque de oportunidades ao acesso e opção terapêutica ao paciente de poder escolher e de contra partida validando as políticas públicas e as práticas integrativas através da fitoterapia fortalecendo a importância das Farmácias Vivas (Agricultora C/ veterana do coletivo).



**Figura 16**-Acervo interno da união dos grupos a certificação como produção agroecológica.  
**Fonte:** Organizada pela autora, acervo interno da COOPLANTAS (2005).



**Figura 17-** Capacitação de Boas Práticas de Produção e Manipulação e da Oficina de Homeopatia em uso humano e animal. **Fonte:** organizada pela autora, acervo interno da COOPLANTAS (2007).



**Figura 18-** Reunião dos dois grupos para discutir a junção dos grupos para transformar em Cooperativa no espaço da Ciranda Infantil (Creche conquistada pelo grupo de mulheres da agrovila III) **Fonte:** organizada pela autora, acervo interno da COOPLANTAS (2008).



**Figura 19-** E a comemoração e envio de uma colcha para África construída coletivamente.  
**Fonte:** organizada pela autora, acervo interno da COOPLANTAS (2009).

### 6.3.1 Síntese da linha do tempo 2005-2009 do coletivo de mulheres, com a linha do tempo das políticas públicas

**Quadro 17:** Linha do Tempo do Coletivo de Mulheres e das Políticas Públicas, 2005 a 2019.

Agroecologia e Agricultura Familiar	Coletivo de Mulheres	Plantas Medicinais e Fitoterápicos
<p>2008 – Programa de Organização Produtiva de Mulheres Rurais</p> <p>2008 – Programa Nacional da Agrobiodiversidade</p> <p>2008 - Plano Plurianual (PPA)</p> <p>2009 – Programa de Educação Ambiental e Agricultura Familiar (PEAAF)</p>	<p>2005 – Início da pesquisa sobre o uso de fitoterápicos em gado de leite.</p> <p>Participação na efetivação da (PNPMF) e a (PNPIC)</p> <p>2006 - Participação do IV Encontro da Articulação Paulista de Agroecologia (EAPA), encontro da Articulação Nacional de Agroecologia (ANA) e participação em feiras de comercialização solidária.</p> <p>2007 – Participação e apresentação de trabalho no V Congresso Brasileiro de Agroecologia (CBA). Construção do “Curso de Pecuária de leite ecológica” e “Curso de Manipulação de Medicamentos – Boas práticas”.</p> <p>2008 – junção dos três coletivos</p> <p><b>2009 – Criação da Cooperativa de Produção Plantas Medicinais – COOPLANTAS</b></p>	<p>2005 – Política Nacional de Medicina tradicional e Regulamentação de Medicamentos Fitoterápicos da OMS</p> <p>– 1ª Conferência Nacional de Medicamentos e Assistência Farmacêutica</p> <p>2006 – Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) pelo Decreto nº 5.813</p> <p>– Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS, pela Portaria nº 971/GM/MS</p> <p>2007 – Inclusão de fitoterápicos no Elenco de Referência de medicamentos e insumos complementares para a assistência farmacêutica na atenção básica em saúde (Portaria nº 3.237/GM/MS – revogada).</p> <p>2008 – Surgimento da Rede Fitos ; - Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos pela Portaria Interministerial nº 2.960; - Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde</p> <p>2009 - Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS (RENISUS)</p> <p>– Ampliação do nº de fitoterápicos no Elenco de Referência Nacional de Medicamentos e Insumos Complementares para a Assistência Farmacêutica na Atenção Básica (Portaria nº 2.982/GM/MS – revogada); Farmacêutica em Plantas Medicinais e Fitoterápicos, Portaria nº 2.846/GM/MS; – Inclusão de insumos de origem vegetal e homeopáticos na Portaria nº 1.555/GM/MS; – Habilitados 7 Municípios e 2 Estados a receberem recursos para apoio à estruturação, consolidação e fortalecimento de Arranjos Produtivos Locais (APLs); – Edital nº 1/SCTIE/MS, de 24 de maio – Seleção pública de projetos de Arranjo Produtivo Local de Plantas Medicinais e Fitoterápicos no âmbito do SUS; – Instituição da “Base nacional de dados de ações e serviços da Assistência Farmacêutica” e regulamentação do Componente básico da Assistência Farmacêutica no âmbito do SUS</p>

**Fonte:** Elaborado pela autora (2021).

### 6.3.2 Consolidação da rede e institucionalização da COOPLANTAS

Apesar dos desafios, a conjuntura política nesse período estava trazendo boas novas, com o fomento de ações envolvendo diversos atores, tanto em nível regional, no Território da Cidadania, quanto em nível Estadual e Nacional.

As ações internas eram alinhadas às ações discutidas coletivamente com outros parceiros, pois, para conseguir se fortalecer era preciso sair do território, ora partindo do local para o regional/estadual/nacional, ora fazendo o caminho inverso. Esse processo de articulação com atores externos partia de uma constante negociação com as particularidades das mulheres, respeitando os ciclos produtivos e a dinâmica social comunitária da agricultura familiar.

Os arranjos institucionais postos limitavam o acesso às políticas públicas pelos grupos e organizações informais e essa situação impulsionou a formalização da COOPLANTAS, que já vinha sendo discutida pelas mulheres. A formalização permitiu a participação no PAA, PNAE, Política Nacional de Plantas Medicinais e em outros projetos institucionais ligados ao MDA e ao MDS e outros órgãos governamentais e privados (laboratórios, indústria farmacêutica de cosmética ou outras.)

Enquanto vários atores da Rede permaneceram nesse período, outros foram se agregando, criando um espaço dinâmico de troca e fortalecimento do coletivo de mulheres.

Os atores da rede de inovação podem ser caracterizados em dois grandes grupos: atores vinculados à agroecologia e à agricultura familiar e atores vinculados às plantas medicinais e fitoterápicos, sendo que alguns atores, principalmente àqueles vinculados à academia, atuavam nas duas frentes.

A seguir é apresentado o diagrama que ilustra a ampliação da rede, com os atores presentes no período.

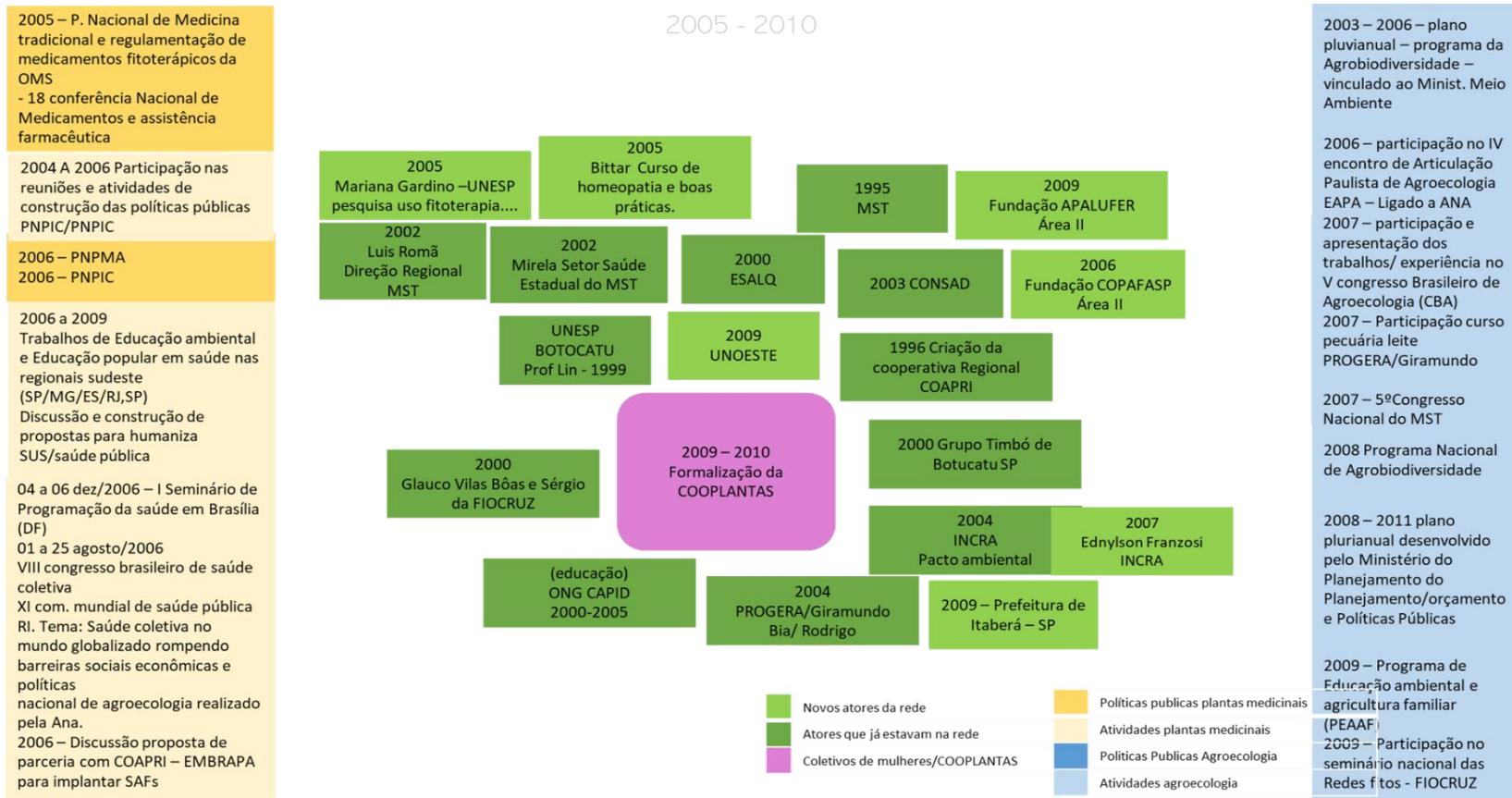


Figura 20- Representação da rede de inovação 2005 a 2009. Fonte: Elaborado pela autora (2021).

#### **6.4 2010 - 2014 – institucionalização de algumas iniciativas e estruturação dos espaços por meio do APL Fito Itapeva**

Esse período marcado pelo fortalecimento da COOPLANTAS enquanto ator agregador de várias iniciativas da Rede, por meio de parcerias com diversos atores.

Em 2010, por volta de 20 mulheres se matricularam no EJA, uma conquista muito importante e significativa para as mulheres além da participação em oficinas sobre questões de gênero.

Para arrecadar recursos, com objetivo de fazer investimentos e pagar horas máquinas, as mulheres organizaram alguns eventos, bingos e rifas. Com objetivo de restabelecer a autoestima das mulheres da cooperativa e da comunidade foram oferecidas as mulheres programas e atividades de autocuidado (p.ex. Dia da Beleza).

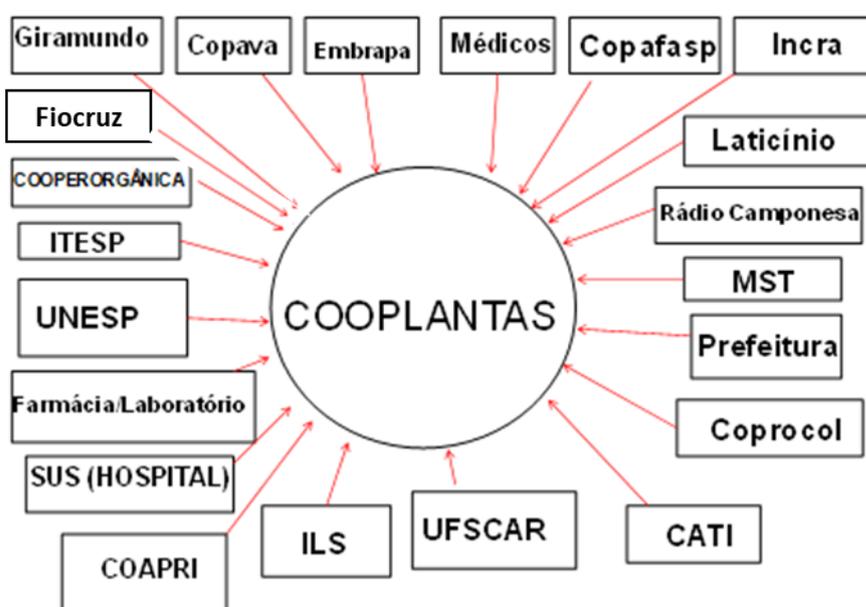
Um marco importante ocorrido nesse período foi a rompimento do acordo de assistência médica entre Itapeva com Itaberá, o que ocasionou na perda de assistência do médico no assentamento durante aproximadamente dois anos. Houve então algumas reuniões com o Secretário de Saúde do município, que formalizou, junto aos representantes da comunidade o projeto de instituir uma unidade de atendimento para os assentamentos de Itaberá-SP, melhorando a qualidade de vida dos assentados, por meio de um Programa de Saúde da Família - PSF.

Outro marco importante para a COOPLANTAS foi a instituição, pelo MST, do Instituto de Agroecologia Laudenor de Souza-ILS, voltado a formar e capacitar jovens e adultos de assentamentos e de pequenas propriedades de agricultores familiares. O curso, nível médio e técnico em Agroecologia, foi financiado pelo Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária – PRONERA.

Em 2011, as mulheres participaram da Articulação Nacional de Agroecologia-ANA, Encontro Nacional “Diálogos e Convergências”, realizado em Salvador (BA), com foco em Saúde, Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (SSAN), Economia Solidária, Justiça Ambiental e Feminismo. Estas

ações e discussões foram decisivas para o coletivo de mulheres, pois foi considerado primordial na facilitação no acesso de projetos e editais, ganhando forças e experiência na participação de chamadas públicas como a do MDA por meio do PROINF e outros projetos como os da PNPM do Ministério da Saúde, dentre outros projetos.

Por meio de um Diagnóstico Rápido Participativo – DRP realizado com o auxílio do Giramundo, a COOPLANTAS identificou quais os principais parceiros locais envolvidos diretamente e indiretamente na cooperativa, assim facilitando traçar táticas e estratégias de atuação e o envolvimento da cooperativa (Figura 17). Esse diagnóstico direcionou a articulação de parcerias, o replanejamento das atividades internas e viabilizou a interlocução da cooperativa com outras instituições, facilitando a permuta na venda de produtos, os processos de capacitação, a assistência técnica e o acesso às políticas públicas.



**Figura 21-** DRP parceiros COOPLANTAS, elaborado em 2011 com apoio da ONG Giramundo.  
**Fonte:** Apolinário, 2015.

Em 2012, houve o lançamento do edital do Ministério da Saúde – MS para articulação de APLs voltados à estruturação da cadeia produtiva de Plantas

Medicinais. Para a COOPLANTAS, o edital era uma oportunidade de avançar na comercialização dos produtos da “farmacinha” e de se fortalecer em rede, uma vez que as mulheres da cooperativa participaram junto com a FIOCRUZ e outros representantes de universidades, instituições de pesquisa, da saúde, instituições técnicas e sociedade civil das discussões da construção das políticas públicas nacionais nos anos anteriores.

Após esse período (2012/2013) várias iniciativas trazidas pelas redes fito bem proporcionado uma análise mais aprofundada das relações entre as mulheres da COOPLANTAS e toda a situação com a produção de Fitos e com o enfrentamento das suas próprias condições, suas relações pertinentes a vida das assentadas e isso foi expresso em dois contatos que vieram através das redes fito um de um antropólogo italiano chamado Giacomo ferro, que tem uma publicação posterior na revista fitos chamada a experiência com fito medicamentos contribui para emancipação social de mulheres em que ele descreve a situação difícil desse enfrentamento das mulheres nessa construção. Posteriormente em 2016 também e 2019 foi publicado, um artigo de uma pesquisadora da França Melanie Bourban que é a rede de inovação em medicamentos da biodiversidade e redes fitos o olhar de educação popular onde parte do trabalho foi realizado em Itapeva, entrevistando e entendendo essa relação das mulheres e da sua luta no território. Então eu acho que esses dois artigos eles documentam muito essa trajetória por dois pesquisadores internacionais, com uma contribuição das redes fitos, acho que é uma fala mais eloquente do que a minha particular e acompanho esses anos todos a luta incessante dessas guerreiras e de toda transformação, de todo crescimento e do entendimento do processo produtivo, do entendimento da agroecologia mas também do entendimento do seu papel enquanto mulheres na liderança desse movimento (Governo C).

A COOPLANTAS formulou uma proposta de composição do APL e desenvolveu todo processo de articulação com as prefeituras, por meio das secretarias municipais de saúde dos municípios de Itapeva e Itaberá/SP. Ambas aceitaram o desafio como proponentes e, a partir dessa conjuntura, foi possível contactar e construir juntos com outros parceiros-UNOESTE, Instituto Giramundo, Quilombo do Jaó, Núcleo de Gestão em Biodiversidade e Saúde (NGBS)-Farmanguinhos/FIOCRUZ - a composição do APL de Plantas Medicinais (APL Fito Itapeva).

O trabalho desenvolvido pela Cooperativa de plantas medicinais de Itapeva a COOPLANTAS, eu conheci ao longo dos eventos na área de plantas medicinais e fitoterapia. [...] Também reconheço o trabalho que tiveram a participação super importante para garantir a participação dos movimentos tradicionais na política nacional de PM e fitoterapia, e

é, continuar esse trabalho até para valorizar Agricultura Familiar é valorizar também e regulamentar que é importante essas produtoras rurais de assentamento como fornecedoras qualificadas pra plantas medicinais no SUS pra fornecer para as farmácias vivas (Governo B).

Outros parceiros da rede de inovação apoiaram o APL indiretamente: CONSAD, Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), UFSCar, UNESP, ESALQ entre outros.

Em 2012, foram apresentados dois projetos, todavia o projeto de Itaberá não foi aprovado. O projeto aprovado de Itapeva “Fortalecer o Desenvolvimento Tecnológico em Fitoterápicos e Fornecimento de Plantas Medicinais de interesse no SUS (RENASUS) em Itapeva – SP”, viabilizado com recursos do Ministério da Saúde, tinha como objetivo fortalecer e estruturar a cadeia produtiva para inclusão dos fitoterápicos no SUS.

Uma outra atividade importante foi a realização do Seminário Regional de Arranjos Produtivos Locais – APL do Sudeste organizado pelo Ministério da Saúde em Botucatu-SP, onde todos os parceiros participam na discussão de como seriam implantados e organizados os projetos o qual Itapeva e Botucatu - SP foram aprovados para receber os recursos.

Registrando esse momento, a oportunidade que deu para nós estudantes de agronomia ganhar uma formação nessa área, vejo na minha situação, mas também numa relação institucional. Ta bem, é, vocês também cresceram e se desenvolveram bastante hoje são uma experiência de farmácia Viva belíssima, uma referência aqui para nós, ta bem, desejo vida longa, sucesso e que todos os desafios que vocês tenham, possam ser superados ta bem e que todos possam ter essa experiência compartilhada pro mundo todo (Academia C).

Durante as atividades do Projeto, ações importantes foram sendo organizadas com a participação dos parceiros e da Cooperativa. Este foi um período de expansão e de muito aprendizado para a Cooperativa, que ficou com a responsabilidade de organizar junto à Secretaria de Saúde de Itapeva toda documentação para formalização e contrato de parceria, garantir a pesquisa etnobotânica, além de garantir da proposta de delinear e organizar todo processo de rastreabilidade para organização da produção e processamento da matéria prima vegetal.

A cooperativa de mulheres do Assentamento Pirituba II, a COOPLANTAS é uma cooperativa impar no País, uma cooperativa muito importante que desenvolve produtos medicinais, terapêuticos nos sistemas agroflorestais né, e também evidentemente numa metodologia popular de educação popular.(...)está desenvolvendo um trabalho de inclusão desses produtos terapêuticos medicinais no SUS, que é uma questão inédita e por tanto precisa de apoio governamental e parcerias importantes estratégicas (Governo A).

Em 2013, a COOPLANTAS recebeu o troféu do Prêmio de Mulheres Rurais que produzem o Brasil Sustentável, organizado pela Secretaria de Política para Mulheres da Presidência da República que para o grupo veio fortalecer devido ao reconhecimento e por ter alcançado uma esfera macro, pelo trabalho desenvolvido.

Sou assentada desde 85, uma das primeiras fundadoras das ervas medicinais, pra mim foi muito bom porque a gente teve bastante experiência e a gente também desde quando a gente já era pequena, a gente já tinha o costume com aquelas ervas de casa, com nossos avos e nossos pais antigamente, para que aquelas ervas nunca se acabasse. Continuando então, ai eu continuei com o grupo de mulheres e pra mim foi muito bom, tive muita experiencia demais e agente aprendeu muita coisa (Agricultora B/ veterana do coletivo).

Em 2014, foi estabelecido uma parceria com a Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva (FAIT), por meio de representantes dos Cursos de Agronomia, Engenharia Florestal, Farmácia, Fisioterapia e Enfermagem, onde os educadores convidavam as mulheres para rodas de conversas na faculdade para participar junto com os alunos de estudos e socialização de conhecimentos a base das plantas medicinais. Houve também uma interação com os alunos nos assentamentos, inclusive com publicação de trabalhos científicos e estágios.

A COOPLANTAS atuou na organização de eventos, como o Seminário de Plantas Medicinais, em parceria com a Redes Fitos e o Ministério da Saúde, além de promover capacitações sobre os APLs e projetos para recuperação de Áreas de Preservação Permanente (APP's) em parceria com a Fundação Banco do Brasil, fortalecendo o pilar ecológico do projeto.

O que eu venho falar hoje é a importância do trabalho das mulheres do assentamento Pirituba, do trabalho que vem sendo desenvolvidos junto com a COOPLANTAS, um grupo de mulheres que já vem trabalhando há anos desenvolvendo fitoterápicos trabalhando com ervas

medicinais em sistemas agroflorestais produzindo sem uso de agrotóxico produzindo saúde (Representante MST B).

Neste ano, também ocorreu a aprovação do projeto de implantação de estrutura de armazenamento para comercialização de produção de derivados de plantas medicinais pelo CONSAD e outros cinco projetos voltados para a estruturação da Cooperativa.

Apesar das conquistas e da institucionalização do APL, a COOPLANTAS precisou superar os prejuízos e gastos devido aos problemas enfrentados pela resistência e boicote de outros atores, por questões de implantação do projeto do APL e por questões climáticas. As mulheres produziram mais de 26 mil mudas para plantio na área do projeto APL, porém, o plantio atrasou por questões burocráticas do grupo gestor do projeto e por mudança do Secretário de Saúde, sobrando para as agricultoras um grande desgaste. As mudas foram plantadas no inverno, e 80% morreram por causa da geada. Outra intempérie foi que, em uma das áreas certificadas como orgânica, sujeitos não identificados aplicaram agrotóxicos, comprometendo a qualidade e o processo de certificação da área. As mulheres fizeram um Boletim de Ocorrência do ocorrido e precisaram refazer e remarcar área, voltando ao pousio, por um ano.



**Figura 22-** Produção das mulheres para fornecer PAA, fazer doces de abóbora e geleia das sementes. **Fonte:** Organizada pela autora, acervo interno da COOPLANTAS (2010).



**Figura 23**-Produção das mulheres para fornecer PAA, fazer doces de abóbora e geleia das sementes. **Fonte:** organizada pela autora, acervo interno da COOPLANTAS (2010).

### 6.4.1 Síntese da linha do tempo 2010-2014 do coletivo de mulheres, com a linha do tempo das políticas públicas

**Quadro 18:** Linha do Tempo da COOPLANTAS e das Políticas Públicas, 2010 a 2014.

Agroecologia e Agricultura Familiar	COOPLANTAS	Plantas Medicinais e Fitoterápicos
	<p>2010 – Expansão da produção de plantas medicinais. Parceria com a PROGERA, junto ao Instituto Giramundo. É construída uma Unidade de Atendimento a Saúde no Assentamento. 2011 – É realizado um novo Diagnóstico Rápido Participativo, a fim de prospectar parceiros. 2012 – Criação do SPG COOPLANTAS, com possibilidade de certificação orgânica e biodinâmica. 2011 a 2012 – Início da discussão sobre o Arranjo Produtivo Local. Parceria com a Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva (FAIT).</p>	<p>2010 – Instituição da Farmácia Viva no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), pela Portaria nº 886/GM/MS. – Manutenção do nº de fitoterápicos no Elenco de Referência Nacional de Medicamentos e Insumos Complementares para a Assistência Farmacêutica na Atenção Básica (Portaria nº 4.217/GM/MS – revogada). – Publicação da Comissão Técnica e Multidisciplinar de Elaboração e Atualização da Relação Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (COMAFITO), pela Portaria nº 1.102/GM/MS. Obs.: Comissão inativada à criação da Conitec (Lei nº 12.401, de 28/4/2011). 2011 – Formulário Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira 1ª edição, segundo a RDC nº 60. – PESS – Pesquisas Estratégicas para o Sistema de Saúde – promove o desenvolvimento de medicamentos fitoterápicos a partir de plantas medicinais da flora brasileira 2012 – Aprovado o repasse de recursos, para duas Secretarias Estaduais de Saúde, para o apoio à estruturação, consolidação e fortalecimento de Arranjos Produtivos Locais (APLs), no âmbito do SUS, conforme a Política e o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, conforme a Portaria nº 15/GM/MS, de 28 de junho, retificada em 5 de julho ;– Habilitados 12 Municípios a receberem recursos para apoio à estruturação, consolidação e fortalecimento de Arranjos Produtivos Locais (APLs), no âmbito do SUS, conforme a Política e o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, selecionados pelo Edital SCTIE nº 1/2012, Portaria nº 13/GM/MS ;– Edital nº 1/SCTIE/MS, de 26 de abril – Arranjos Produtivos Locais de Plantas Medicinais e Fitoterápicos no âmbito do SUS, conforme a Política e o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos;– Incluída nova ação no PPA 2012-2015 – 20K5 – Apoio ao uso de plantas medicinais e fitoterápicos no SUS; – Publicação da Rename com a ampliação do nº de fitoterápicos (12 fitoterápicos) no Elenco</p>

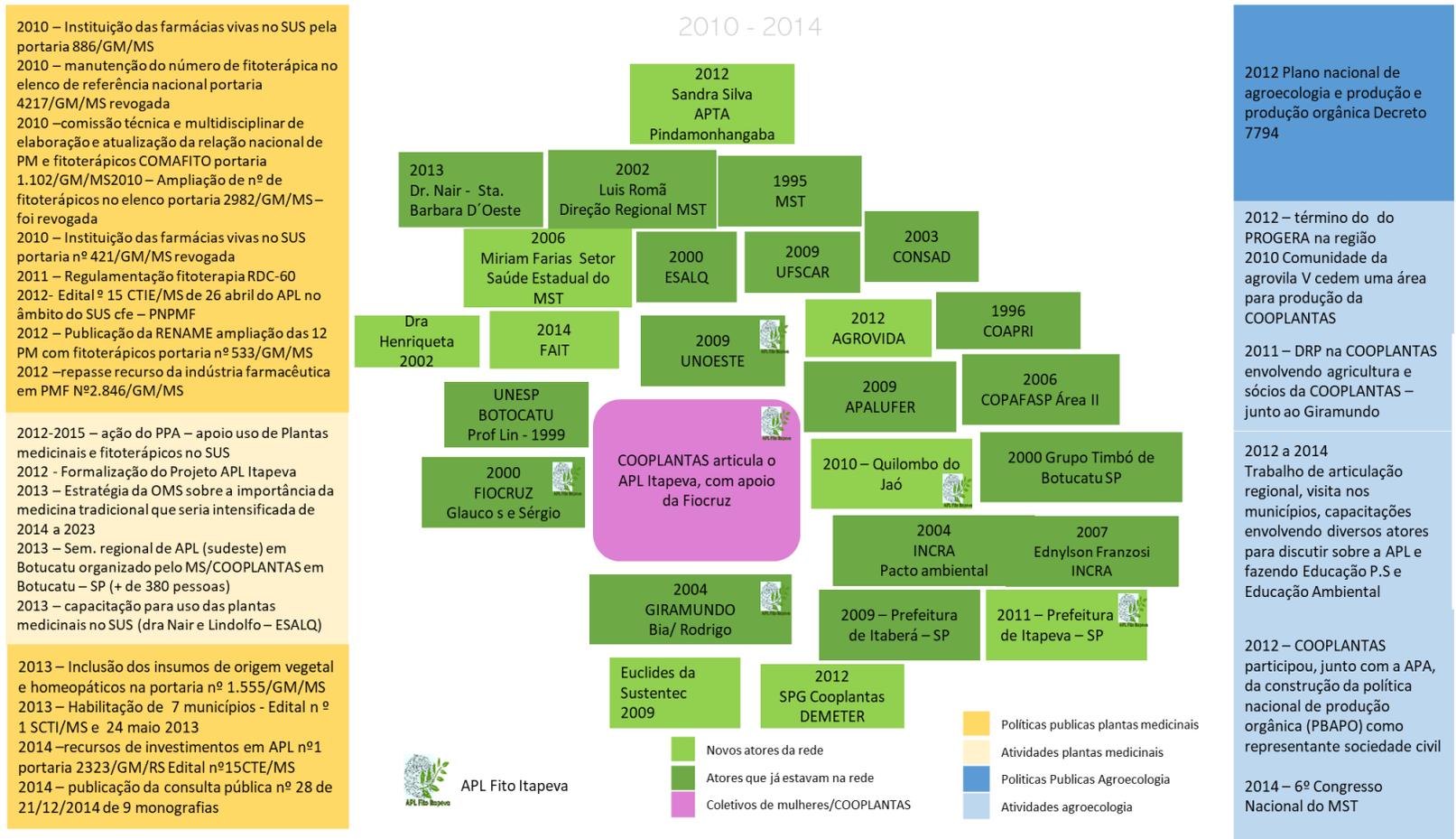
	<p>2012 – Articulação do APL.</p>	<p>de Referência Nacional de Medicamentos e Insumos Complementares para a Assistência Farmacêutica na Atenção Básica, Portaria nº 533/GM/MS</p> <p>2013 – Estratégia da OMS sobre medicina tradicional 2014-2023</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Aprovado o repasse dos recursos de investimento para os selecionados para apoio à estruturação e ao fortalecimento da Assistência Farmacêutica em Plantas Medicinais e Fitoterápicos, Portaria nº 2.846/GM/MS</li> <li>– Inclusão de insumos de origem vegetal e homeopáticos na Portaria nº 1.555/GM/MS</li> <li>– Habilitados 7 Municípios e 2 Estados a receberem recursos para apoio à estruturação, consolidação e fortalecimento de Arranjos Produtivos Locais (APLs),</li> <li>– Edital nº 1/SCTIE/MS, de 24 de maio – Seleção pública de projetos de Arranjo Produtivo Local de Plantas Medicinais e Fitoterápicos no âmbito do SUS.</li> <li>– Instituição da “Base nacional de dados de ações e serviços da Assistência Farmacêutica” e regulamentação do Componente básico da Assistência Farmacêutica no âmbito do SUS</li> </ul> <p>2014 - publicada a RDC nº 26/2014 que regulamenta o registro de Fitoterápicos e o registro e a notificação de Produtos Tradicionais Fitoterápicos.; – Aprovado o repasse dos recursos de investimento para os selecionados pelo Edital nº 1/SCTIE/MS, Portaria nº 2.323/GM/MS ; – Edital nº 1/SCTIE/MS, de 30 de maio de 2014 – processo seletivo de projetos para Apoio à Assistência Farmacêutica em PM e Fitoterápicos e a APL de PM’s e Fitoterápicos, no âmbito do SUS, e a Desenvolvimento e Registro Sanitário de Medicamentos Fitoterápicos da Rename, por meio de Laboratórios Públicos, Decreto n.º 5.813/2006 e Portaria Interministerial n.º 2.960/2008.</p> <p>- Publicação da Consulta Pública nº 28, de 21/12/2014, de nove monografias de espécies vegetais da Rénisus: <i>Alpinia</i> sp., <i>Calendula officinalis</i>, <i>Lippia sidoides</i>, <i>Plantago major</i>, <i>Plantago ovata</i>, <i>Polygonum</i> sp., <i>Schinus terebinthifolius</i>, <i>Stryphnodendron adstringens</i> e <i>Vernonia condensata</i>.</p>
--	-----------------------------------	--

**Fonte:** Elaborado pela autora (2021).

#### **6.4.2. A formalização de algumas iniciativas por meio do APL Fito Itapeva**

Nesse período, o projeto APL Fito Itapeva se tornou uma realidade com o apoio financeiro do Ministério da Saúde e de um grupo muito comprometido, onde a rede conseguiu juntar agricultores (COOPLANTAS e Quilombo do Jaó), instituições de ensino e pesquisa (FIOCRUZ, UNOESTE), instituições que atuam com Agroecologia (Giramundo), Prefeitura Municipal, fora os parceiros informais que muito contribuíram nesse período como a Prefeitura de Itaberá (que também recebeu parte de capacitação para profissionais de saúde), o INCRA, UFSCar, UNESP, Associação Biodinâmica, CONSAD, MST, ESALQ, AGROVIDA e outras instituições internas no território e fora do território.

A articulação da Rede buscou convergir ações relacionadas tanto às políticas de Plantas Medicinais quanto às de Agroecologia, em um diálogo contínuo em busca de sinergias e potencialidades. O fato das ações acontecerem no mesmo território, com o mesmo grupo (COOPLANTAS), facilita a troca e a construção de parcerias entre os atores institucionalizados no APL Fito Itapeva e os outros atores da rede de inovação.



**Figura 24-** Representação da rede de inovação 2010 a 2014. **Fonte:** elaborado pela autora (2021).

## 6.5. 2015 - 2020 – conflitos locais e desmobilização nacional

Esse período é marcado, por um lado, pela consolidação do APL e, por outro, pelo aumento do conflito com diversos atores.

Em 2015, um novo projeto de consolidação do APL Fito Itapeva foi aprovado. Dos participantes do primeiro projeto, mantiveram-se COOPLANTAS, FIOCRUZ e Prefeitura Municipal de Itapeva e outros parceiros foram incluídos: Cílios da Terra, FAIT e Oficina de Ervas, que sai do arranjo em 2017.

[...] desde 2016 eu comecei a desenvolver trabalhos em parceria com a COOPLANTAS, que nessa época a COOPLANTAS já era bastante conhecida e reconhecida em termos da agroecologia e da produção certificada de plantas medicinais, mas, também quanto uma estratégia produtiva muito relevante das mulheres assentadas né, pra geração de trabalho e renda e também para sua emancipação social e econômica a partir de uma cooperativa que produz e processa plantas medicinais para entregar fitoterápicos no SUS dos municípios e também pras indústrias do setor de cosméticos né, então é uma estratégia produtiva que dá visibilidade pras mulheres para suas organizações e que beneficia o conjunto da sociedade, de toda região das prefeituras, dos sistemas públicos de saúde que recebem essas plantas medicinais. e, naquele momento a COOPLANTAS já era uma grande referência também, além das formas de se produzir num assentamento rural, mais de um trabalho realizado em rede com outras instituições como a FIOCRUZ, a FAIT, a UNESP então já existiam várias parcerias dentro desse trabalho, a própria prefeitura de Itapeva e a gente veio somar com um projeto que tava sendo desenvolvido pra implementação de sistemas agroflorestais na região Sudoeste Paulista né, então surgiu a possibilidade de realizar uma parceria com COOPLANTAS para instalação de um sistema agroflorestal para a produção das medicinais em parceria com o sítio panela cheia, essa parceria ocorreu no momento em que as mulheres estavam sofrendo incêndios criminosos nas suas áreas coletivas de produção, então, foi uma forma que a gente encontrou também de continuar fortalecendo essa estratégia produtiva das mulheres a partir agora de um sistema produtivo, mais biodiverso, agroflorestal que trouxe uma dimensão também ambiental na produção das matérias-primas (Academia D).

Nesse ano, o coletivo do APL articulou e encaminhou para Câmara dos Vereadores de Itapeva, o Programa Municipal de Fitoterapia de Itapeva, aprovado por meio da Lei Municipal nº 3.782/15, considerado referência no estado por envolver agricultores e outros autores que compõem a rede.

É de extrema importância, então esse trabalho realizado pela COOPLANTAS é vanguarda, pioneira, é uma referência no Brasil e que, empodera a população que mais precisa de ter acesso a esses

medicamentos, porque o conhecimento, a prática é o que dá poder você saber o que usar, como planta medicinal a segurança e a eficácia pra determinados problemas de saúde como prevenção de doenças e promoção de saúde é fundamental e a cooperativa faz isso muito bem em sua comunidade, em seu espaço no âmbito local e regional, então parabéns e é uma referência no Brasil esse trabalho (Governo B).

Em 2015, como ação do projeto APL Fito Itapeva, foi desenvolvido a pesquisa Etnobotânica, e as sócias da COOPLANTAS ficaram responsáveis pelas atividades coletivas e aplicação dos questionários. O objetivo foi de realizar visitas para identificar pessoas de referência nas comunidades que conservem conhecimentos espécies tradicionalmente utilizadas dentre aquelas permitidas pelo SUS e aproveitou-se para fazer uma construção de espaços de trocas de experiências com as mulheres da COOPLANTAS, representantes das Universidades, benzedeiras, raizeiros (as) e outros profissionais de saúde para valorizar o espaço e o momento.

Vejo que o trabalho da COOPLANTAS é essencial pra que as pessoas possam ter acesso a saúde e mais renda no campo. [...] são diversos projetos que estão sendo destinados para o fortalecimento da estrutura, da infraestrutura e da assistência técnica da COOPLANTAS e que precisam ser implementados pelas prefeituras que são parceiras nesse projeto (Parceiro técnico A, terceiro setor).

Em 2015, a COOPLANTAS foi selecionada junto a prefeitura de Itaberá para receber um projeto PROINF no valor de R\$ 425.000,000 para a construção de um espaço para beneficiamento e comercialização de Plantas Mediciniais e alguns equipamentos como trator com implementos e uma van tipo furgão e um recurso de emenda parlamentar de R\$250 mil para construção de um barracão, uma estrutura de armazenamento e de comercialização da produção de derivados de plantas medicinais. A obra do espaço de beneficiamento ficou pronta em 2019 e, no entanto, não foi repassada para a cooperativa e os outros itens de infraestrutura não foram entregues, estão com a prefeitura. O espaço, além de ser a casa de chás, servirá de local para processamento e comercialização das plantas medicinais e, para atendimentos terapêuticos.

Essa Cooperativa, COOPLANTAS desenvolve um importante trabalho com mulheres assentadas na produção, comercialização e beneficiamento de ervas Mediciniais e eles fazem isso por meio de projetos que vem muitas vezes pela prefeitura Municipal e o apelo aqui

é pra que a prefeitura entenda a importância como parceira que é, pra que esses recursos cheguem até as mulheres na COOPLANTAS para que elas continuem gerando saúde, gerando renda, ajudando essas famílias a se manterem no campo e também favorecendo a promoção da saúde nesses espaços distantes da cidade” (Parceiro técnico B, terceiro setor).

Esse período foi de grandes desafios e muita indignação para as mulheres da COOPLANTAS. Territórios de Assentamentos de RA apresentam por si só fortes desafios e adversidades, com processos carregados de simbologias e preconceitos. Soma-se a esse contexto social mais amplo as relações locais, embricadas pelo patriarcado e pelas desigualdades de gênero e de direitos, que ainda ferem, marcam e desestruturam as articulações e organizações de mulheres. Para as mulheres, o esforço para se manter no território é cotidiano, uma vez que elas sofreram e sofrem várias violências e boicotes, inclusive em relação à violência patrimonial – na maior parte dos processos sucessórios e dos processos de separação as mulheres não conseguem garantir o seu direito a terra. Nesse contexto é essencial a organização e empoderamento feminino.

[...] enfrentamos muitos desafios no decorrer desses 25 anos com machismo patriarcal, desigualdade de gênero e violência psicológica e de outras também. Até mesmo nas decisão dos trabalhos né na cooperativa no início foi muito difícil, como agente não conhecia nada, na divisão dos trabalhos, na divisão social, na produção e reprodução e porque tudo no início, como a gente não conhecia estava aprendendo então tivemos dificuldades foi um grande desafio como mulher. Mas agente com tudo isso e com todas essas dificuldades e pelos aprendizado a gente foi se empoderando a cada dia mais, o mais importante nessa história toda foi que a gente se empoderou apesar das dificuldades (Assentada C/ veterana do coletivo).

Durante esse período as mulheres sofreram vários roubos consecutivos; abusos e violências verbais; invasão e vandalismo na sede e no escritório da cooperativa; três roubos nos edifícios (de máquina fotográfica, impressoras, motosserras, roçadeiras, fiação elétrica e diversas ferramentas e objetos). E, o mais impactante – um incêndio criminoso no matizeiro, matando matrizes que estavam sendo conservadas e reproduzidas há mais de uma década. Foram registrados três Boletins de Ocorrência na polícia, porém os responsáveis nunca foram identificados.



**Figura 25-** Fotos do incêndio e da área do matrizeiro de 15 anos com 168 espécies. **Fonte:** Banco de Imagens da COOPLANTAS (2021).

Eu tenho participado do trabalho deles a praticamente desde o começo de sua existência a mais 20 anos atrás quando eu fui convidado para prestar assessoria técnica o que prontamente eu fiz e que no decorrer desse tempo o que aconteceu foi que a cooperativa, a organização das mulheres assentadas, o trabalho coletivo, o trabalho comunitário se expandiu bastante e fez com que hoje ela se organize e desenvolvem um sistema de plantio, de produção de plantas medicinais e de fitoterápicos que são disponibilizados para SUS, e além disso né, esse trabalho que dá um empoderamento das mulheres e também garantia de renda familiar e comunitária, e também para o município faz com que as pessoas possam ter disponibilidade do material genético, desse recursos genético importantíssimos para saúde, então gostaria de ressaltar que toda organização e as atividades e a infraestrutura da COOPLANTAS tem que ser valorizados, tem que ser apoiados para que esse trabalho continue e não pode desaparecer (Academia A).

Um outro desafio enfrentado foi em relação à mudança de governo nas prefeituras municipais de Itapeva e Itaberá.

Quando se trata de projetos financiados pelo Governo Federal as organizações sociais, cooperativas e/ou outras instituições dependem muito de vontade política, de quem preside o País, do governo que está no cargo, do prefeito que está no município e essa alienação dos projetos mesmo sendo direcionadas para um público específico como era o PROINF, financiado através do MDA/MDS que veio para fortalecer os agricultores familiares e assentados (as), acabam dependendo do prefeito para ser executado.

Nos últimos mandatos da Prefeitura Municipal de Itaberá- SP, o grupo de mulheres encontraram muitos problemas e resistências para acessar os projetos que haviam recebido ainda no período do governo Lula e Dilma, tendo como beneficiário a COOPLANTAS. Apesar do recurso ainda estar disponível para prefeitura, o objeto do projeto foi desviado de função.

Mediante a necessidade de fortalecimento das políticas públicas em nível nacional, no estado de São Paulo foi realizado, em 2016, o 1º Seminário “Acordo de Cooperação Técnica ACT” INCRA/ MDA/ FIOCRUZ.

Em 2017, por meio do 2º projeto aprovado do APL foi fundada a Farmácia Viva, situada na FAIT que transformou em farmácia ensino, em parceria com a Secretaria de Saúde de Itapeva, para produção, distribuição e dispensação de fitoterápicos. Nesse arranjo, a COOPLANTAS entrega gratuitamente a matéria prima vegetal (plantas medicinais) para a produção dos fitoterápicos. Das 36 fórmulas, 22 são fornecidas pela Cooperativa.

Essa experiência foi relatada no 1º Seminário Internacional das Redes Fito – FIOCRUZ, no Rio de Janeiro, e a COOPLANTAS recebeu menção honrosa pelo artigo apresentado no evento.

Ir visitar presencialmente, pra mim sempre foi uma referência em relação ao elo mais importante dessa cadeia produtiva, que é a produção das plantas medicinais de uma forma organizada, orgânica, do cultivo orgânico advindo da agricultura familiar e formado principalmente do trabalho das mulheres (Governo B).

Também em 2017, a COOPLANTAS participou da exposição de produtos à base de plantas medicinais durante a XII Jornada Paulista de Plantas

Medicinais, UNESP, Botucatu, São Paulo. Neste mesmo período, ficaram prontas as instalações construídas com recurso conquistado do Governo Federal via MDA/MDS através do PROINF.

[...] E o mais importante somos uma cooperativa de mulheres que participamos de um espaço que são geralmente é ocupada por homens e conseguimos sobre sair com o trabalho com muita perseverança e trabalho braçal mesmo, com muita dignidade, esperança e muita batalha mesmo e muito trabalho (Assentada C/Veterana do coletivo).

Apesar de todas as dificuldades e percalços, houve avanços na construção e estabelecimento de parcerias entres instituições, o coletivo de mulheres participa de eventos como o Seminário de Agroecologia na UFSCar Araras - SP, divulgando às ações do grupo de Mulheres do Assentamento Pirituba II, refletindo na organização e articulação do APL de Plantas Medicinais, apresentando a experiência de sucesso envolvendo agricultores familiares.

Falar dos fitoterápicos para mim é uma alegria muito grande é um orgulho até. Porque eu tive a oportunidade de acompanhar o trabalho das mulheres aqui no assentamento desde 1996, quando eu estava na condição de acampado, para nós do MST é muito importante esse trabalho né uma vez que hoje já existe uma efetivação de uma política pública dos fitoterápicos aqui no município de Itapeva né pelo SUS (Representante MST C/Assentado).

Logo após, houve a aprovação de dois projetos, dentre eles, um com a CONEXUS e outro da Construção do Viveiro, financiado pelo ECOFORTE em parceria com a Associação Biodinâmica. A cooperativa participa da venda direta e indireta de produtos, por meio dos circuitos curtos de comercialização, além de programas federais como PAA, PNAE e das 36 plantas dispensadas pelo SUS, 22 a COOPLANTAS fornece para Farmácia Viva e UBS no SUS.

[...] hoje eu sinto orgulho dessas mulheres novas que estão trabalhando para não deixar morrer essa cultura de muitos tempo, de muitos anos, desde o tempo dos meus avô, e hoje elas estão trabalhando, continuando e hoje eu peço a Deus que elas continue, que sempre vai pra frente unidas, trabalhando bem pra que nunca essa cultura se acabe (Assentada B, veterana do coletivo).

O coletivo de mulheres da COOPLANTAS participou do Encontro Nacional de Agroecologia realizado pela ANA em Belo Horizonte – MG com a

participação, representando movimentos sociais e organizações da sociedade civil, além de redes estaduais, regionais e nacionais, envolvendo no total 47 redes, incluindo a Rede de Articulação Paulista de Agroecologia. Nesse encontro, foram feitos debates importantes para fortalecer cada vez mais a transição agroecológica, a emancipação, empoderamento das mulheres na agricultura e com foco na produção de alimentos saudáveis. Assim, reforçou-se ainda mais o compromisso dessa cooperativa continuar seu trabalho com a produção de alimentos orgânicos e agroecológicos para cuidados com o solo e com a saúde de quem consome seus produtos incluindo as plantas medicinais.

Importante a gente ressaltar nesse momento de pandemia que esse trabalho ele não pode parar. Então por isso a gente vem falar da importância que tem a COOPLANTAS nesses municípios, na comunidade e nos assentamentos na Fazenda Pirituba (Representante MST B).

Diversas capacitações foram realizadas por meio da colaboração do Sindicato Rural de Itapeva, SEBRAE, SENAR, UFSCar, ABD, CATI e ITESP.

Além disso, houve capacitação com profissionais de saúde do Arranjo Produtivo Local e capacitação interna da Cooperativa para Boas Práticas de Manipulação e Produção. Capacitação das agricultoras e aquisição de insumos e equipamentos para execução das atividades de cultivo, capacitação dos profissionais de saúde para a prescrição de plantas medicinais e fitoterápicos, produção de plantas medicinais, manipulação e dispensação de medicamentos fitoterápicos e a realização do projeto de recuperação de mata ciliar e APP, fazendo o plantio de 3 mil mudas de árvores frutíferas, zoocóricas e nativas como complemento do projeto de arranjo produtivo local de plantas medicinais de Itapeva/SP proposto pela COOPLANTAS em parceria com a Fundação Banco do Brasil.

A gente acredita nisso aqui, esse serviço vai ser uma salvação do Brasil por que esses produtos orgânicos aqui são muito bom, não tem veneno, ficar só usando veneno, uma hora vai acabar os recursos aí vamos ter que voltar a fazer isso porque com esses maquinário todo aí vamos ter um monte de maquinários mas não vai ter a terra para trabalhar porque estão degradando tudo vão ser poucas pessoas que vão conseguir produzir, eu penso assim . Quero que os meus filhos valorizem isso que eu faço por causa que é pelo bem deles da população que a gente faz esse trabalho aqui é um trabalho de

formiguinha é muito difícil é porque é querer mesmo para que as pessoas se unam porque nesse mundo capitalista que nós estamos aí nesse governo tem hora que desanima (Assentada C/ veterana do coletivo).

O desmonte das políticas públicas, iniciado em 2016, foi intensificado em 2019, com o governo Bolsonaro, inviabilizando atividades de assistência técnica e recursos e investimentos de crédito para mulheres desenvolverem atividades agroecológicas, sem contar que, por ser cooperativa agrícola, se torna ainda mais complexo o acesso ao crédito.

Essa situação piorou significativamente em 2020, em função da pandemia de COVID. A comercialização das plantas medicinais e dos alimentos dos quintais produtivos foi suspensa, gerando muita insegurança e falta de perspectiva para as mulheres. O impasse com a prefeitura e o roubo da fiação elétrica da sede impossibilitou a continuidade do beneficiamento das plantas medicinais. Para auxiliar a reinstalação da energia, a COOPLANTAS contou com o apoio de captação de recursos de um ator recém-chegado na Rede – a Rede de Apoio à Mulheres Agroflorestoras – RAMA.



**Figura 26-** Organização e realização do Seminário para apresentação do Projeto APL e na área de trabalho. **Fonte:** Organizada pela autora, acervo interno da COOPLANTAS (2012).



**Figura 27-** Organização e realização do Seminário para apresentação do Projeto APL e na área de trabalho. **Fonte:** Organizada pela autora, acervo interno da COOPLANTAS (2012).



**Figura 28-** Área de produção e reuniões de planejamento de 2013 a 2015. **Fonte:** Organizada pela autora, acervo interno da COOPLANTAS (2013).



**Figura 29-** Área de produção e reuniões de planejamento de 2013 a 2015. (2015). **Fonte:** Organizada pela autora, acervo interno da COOPLANTAS (2013).



**Figura 30-** Área de produção e reuniões de planejamento de 2013 a 2015. (2015). **Fonte:** organizada pela autora, acervo interno da COOPLANTAS (2015).



**Figura 31-** Entrega do prêmio “Mulheres Rurais que Produzem um Brasil Sustentável” para as representantes da COOPLANTAS em Brasília. **Fonte:** organizada pela autora, acervo interno da COOPLANTAS (2013).

Capacitação interna e  
para os Prescritores das  
UBSs



**Figura 32-** capacitação para boas práticas de produção e manipulação. A esquerda do curso oferecido aos profissionais de saúde em Itapeva (Médicos, Farmacêuticos, Enfermeiras, Dentistas, Terapeutas, Agricultores e outras).



**Figura 33-** capacitação para boas práticas de produção e manipulação. A esquerda do curso oferecido aos profissionais de saúde em Itapeva (Médicos, Farmacêuticos, Enfermeiras, Dentistas, Terapeutas, Agricultores e outras. **Fonte:** organizada pela autora, acervo interno da COOPLANTAS (2014).



**Figura 34-** Grupo de estudos sobre plantas medicinais e levantamento etnobotânico. **Fonte:** Organizada pela autora, acervo interno da COOPLANTAS (2015).



**Figura 35-** Reunião de trabalho com parceiros do Projeto APL: COOPLANTAS, NGBS – FIOCRUZ, ONG GIRAMUNDO E SEC. DA SAÚDE DE ITAPEVA. **Fonte:** organizada pela autora, acervo interno da COOPLANTAS (2015).



**Figura 36-** Acervo interno com imagens da participação no seminário. **Fonte:** Organizada pela autora, acervo interno da COOPLANTAS (2015).



**Figura 37-** Estrutura física e equipamentos da COOPLANTAS. **Fonte:** organizada pela autora, acervo interno da COOPLANTAS (2015).

### 6.5.1 Síntese da linha do tempo 2015- 2020 do coletivo de mulheres, com a linha do tempo das políticas públicas

**Quadro 19-** Linha do Tempo da COOPLANTAS e das Políticas Públicas, 2010 a 2014.

Agroecologia e Agricultura Familiar	COOPLANTAS	Plantas Medicinais e Fitoterápicos
	<p>2015 – Promoção de cursos e eventos</p> <p>2017 – É inaugurada a Farmácia Viva do Projeto de Arranjo Produtivo Local em parceria com a FAI (Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva)</p> <p>Participação no 1º Seminário Internacional das Redes Fito – FIOCRUZ</p> <p>2019 – Melhora das estruturas do setor produtivo.</p> <p>2019 – Finalização da obra financiado pelo projeto MDA de 2015 em parceria com a Prefeitura municipal de Itaberá/SP, Construção do Espaço de implantação de estrutura de armazenamento para comercialização de produção de derivados de plantas medicinais e aquisição de equipamentos,</p>	<p>2016 – Aprovado o repasse dos recursos de investimento para os selecionados pelo processo dirigido à Região Norte, Portaria nº 1.850/GM/MS, de 13 de outubro, retificada no DOU nº 227, em 28 de novembro.</p> <p>– Publicada a 1ª edição do Memento de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira.</p> <p>– Seminário de 10 anos da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos.</p> <p>– Processo seletivo dirigido para a Região Norte: projetos de assistência farmacêutica em plantas medicinais e fitoterápicos.</p> <p>– Publicação de Consulta Pública nº 2, de 3/2/2016, de nove monografias de espécies vegetais da Rénisus: <i>Carapa guianensis</i>, <i>Curcuma longa</i>, <i>Eucalyptus globulus</i>, <i>Harpagophytum procumbens</i>, <i>Mikania glomerata</i>, <i>Passiflora alata</i>, <i>Passiflora incarnata</i>, <i>Rhamnus purshiana</i>, <i>Ruta graveolens</i>.</p> <p>2017 – Aprovado o repasse dos recursos de investimento para municípios selecionados pela Chamada Pública SCTIE/MS nº 1/2017, Portaria nº 3.483/GM/MS</p> <p>– Publicada a Chamada Pública SCTIE/MS nº 1, para selecionar propostas para apoio financeiro a projetos de estruturação de Farmácia Viva ou de Farmácia com manipulação de fitoterápicos, no âmbito da Extensão Universitária, a partir de parceria entre Secretarias de Saúde e Instituições de Ensino Superior (IES).</p> <p>– Atualização da lista de produtos estratégicos para SUS (Portaria GM/MS n.º 704, de 8/3/2017), incluindo os 12 fitoterápicos da Renome.</p> <p>2018 – Portaria GM/MS nº 3.862- aprova o repasse dos recursos de investimento para os selecionados pelo Edital SCTIE/MS nº 1/2018.</p>

	<p>Assentamento Pirituba II, agrovila V– Itaberá/SP.</p> <p>2019- Entrada da COOPLANTAS na RAMA- Rede de Mulheres Agroflorestoras.</p> <p>2020 – Aprovação do Projeto de um viveiro em parceria com Associação Biodinâmica financiado pelo ECOFORTE.</p> <p>2020 – Parceria e financiamento da CONEXUS para facilitar a comercialização da produção de Plantas Mediciniais.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Publicadas 3 monografias: <i>Mikania glomerata</i> (Guaco), <i>Lippia sidoides</i> (Alecrim-pimenta) e <i>Eucalyptus globulus</i> (Eucalipto), as quais apresentam informações farmacopeicas, formas farmacêuticas/formulações utilizadas, além daquelas relacionadas à segurança e eficácia de plantas medicinais de interesse ao SUS.</li> <li>- Edital SCTIE/MS nº 1 – processo seletivo de projetos para apoio à assistência farmacêutica em plantas medicinais e fitoterápicos, com ênfase em controle de qualidade.</li> <li>– Publicado pela Anvisa o Primeiro Suplemento do Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira</li> <li>2019 – Portaria nº 2.768, de 21 de outubro - aprova o repasse dos recursos de investimento e custeio, em parcela única, para os 20 Municípios selecionados pelo Edital SCTIE/MS nº 2/2019.</li> <li>– Edital SCTIE/MS nº 2 – processo seletivo de projetos para apoio à assistência farmacêutica em plantas medicinais e fitoterápicos, com ênfase em garantia e controle de qualidade.</li> </ul>
--	---	--

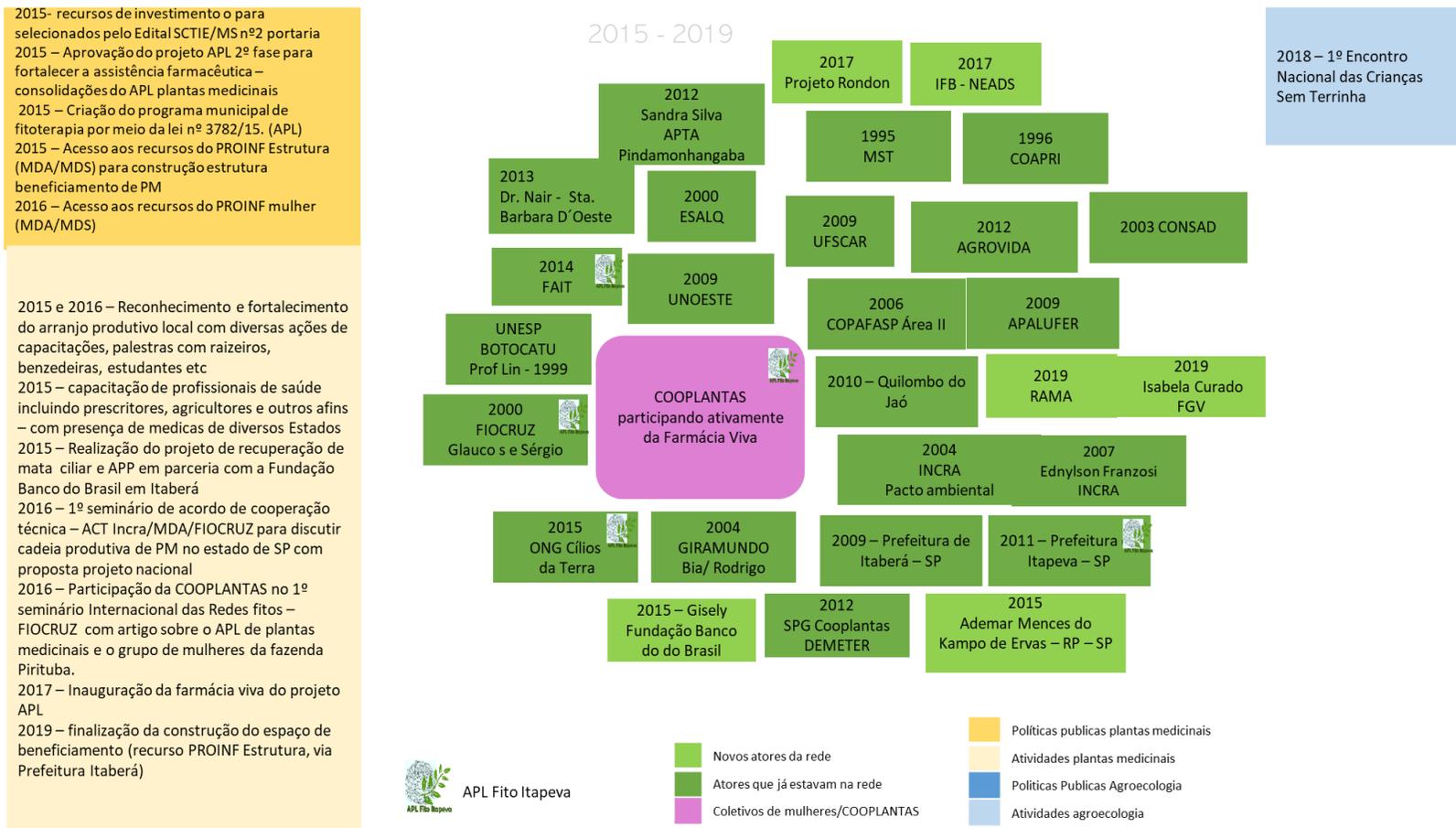
**Fonte:** Elaborado pela autora (2021).

### **6.5.2. Cooperação e conflitos na rede**

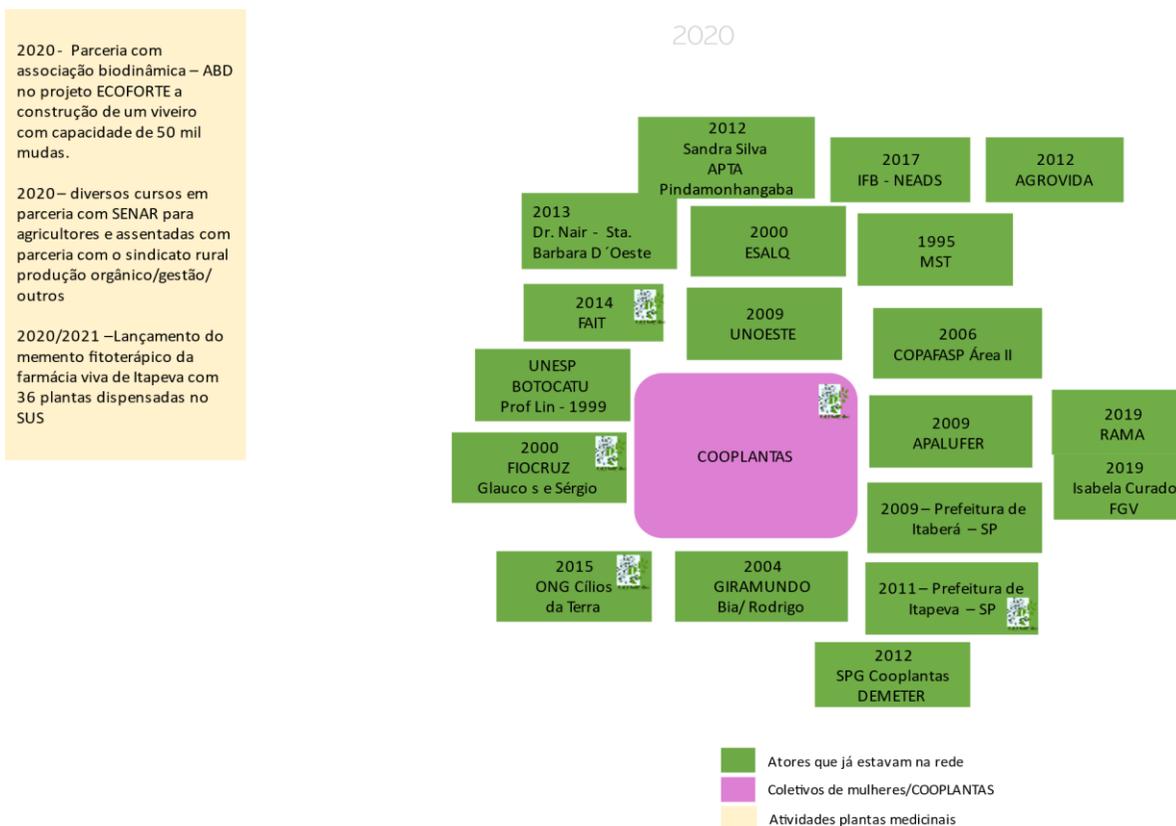
Enquanto alguns atores da rede estiveram muito presentes e atuantes, o período foi marcado pelos os impactos das mudanças de governos (federal e municipal), pela escalada dos conflitos locais e pelos impactos da pandemia.

A atuação dos parceiros no enfrentamento às ameaças e conflitos locais foi muito aquém do desejado, sinalizando para as mulheres uma fragilidade institucional. Apenas um dos atores históricos da rede se posicionou formalmente e ofereceu apoio institucional à COOPLANTAS. Parceiros históricos se compadeceram com a situação (roubos, conflitos, foto etc), porém nenhuma ação efetiva foi realizada, com exceção da captação de recursos realizado pela RAMA.

A descontinuidade dos projetos, a falta de políticas públicas voltadas ao território e a pandemia fez com que vários parceiros deixassem de fazer parte da Rede. De 27 parceiros, no período de 2015 a 2019, a rede passou a contar com 19, em 2020.



**Figura 38-** Representação da rede de inovação 2015 a 2019. **Fonte:** Elaborado pela autora (2021).



**Figura 39-** Representação da rede de inovação 2020.  
**Fonte:** Elaborado pela autora (2021).

## **6.6. Análise da construção da Rede de Inovação e do APL Fito Itapeva: sinergias e diferenças**

A construção da rede de inovação em plantas medicinais e fitoterápicos e a institucionalização de parte da rede em um Arranjo Produtivo Local podem ser analisadas a partir das teorias de rede Sociotécnica e rede Sociopraxis.

Os resultados apresentados revelam uma rede que foi se construindo a partir da urdidura de vários atores, com diferentes engajamentos e papéis, que se articularam, no primeiro momento, em função de uma necessidade de saúde dos agroecossistemas, humanas cuidados, segurança e soberania alimentar. Essas agendas, plurais e complexas, se mesclaram com o papel social das mulheres, seus modos de produção nos quintais produtivos e sua necessidade de geração de renda para sua autonomia.

As situações cotidianas vivenciadas pelas mulheres a decisão de produzir plantas medicinais fizeram com que os coletivos buscassem se articular com diversos atores, em um processo de cooperação, troca e construção conjunta das iniciativas e soluções para o território, por meio da rede Sociopraxis.

Retomando a definição de rede Sociopraxis, é importante a visão complexa, sistêmica, paradoxal e integrativa da vida comunitária e local e a compreensão do “para quê?” e “para quem?” a rede está servindo. (CORDEIRO, VILLASANTE e ARAÚJO, 2010)

Para as mulheres, o “quem” da equação, a atuação por meio coletivos e da rede, envolve, além das plantas medicinais, a produção de alimentos e a articulação para a comercialização e disseminação do conhecimento.

No caso da rede de Sociopraxis, os “para que” são múltiplos e complementares e envolvem o empoderamento das mulheres, a garantia do território, a agroecologia, produção de plantas medicinais, a comercialização, a educação do campo. Os atores vinculados à rede assumiram um ou mais de um “para que”, em um processo cooperativo de fortalecimento dos coletivos de mulheres/COOPLANTAS, da produção de plantas medicinais e de fitoterápicos e de adoção da agroecologia como modo de produção e de atuação.

Os atores vinculados à Agroecologia aportam para a rede os valores e a filosofia de pensar o território como um grande ecossistema, considerando os agroecossistemas como um modo de fazer, um modo de pensar, um modo de educar, um modo de se relacionar e um modo de fortalecer os atores locais na defesa pelo território, na defesa do assentamento como forma de organização social coletiva.

Essa abordagem promove a construção da rede de Sociopráxis e a busca por ações cooperativas por parte desses atores, em um processo dinâmico e contínuo de troca com os coletivos de mulheres e com os outros atores da rede. Uma relação se alinha com a outra e tece relações não lineares e dialéticas, em que um grupo “influenciava” a participação de outros (pesquisadores de universidades, visitas, participações nas oficinas e capacitações, mutirões e troca de conhecimentos, faziam educação ambiental e educação popular de saúde, iam para congressos apresentar suas experiências, etc) mas, também “eram influenciados” (quando participavam de congressos, de rodas de conversas nas universidades e com a comunidade, discussões e planejamentos, socializações de experiências aplicando tanto os princípios agroecológicos como os das Plantas Mediciniais). Assim, a construção coletiva do conhecimento ia se dando sem formato próprio, mas, com aprendizagem mútua e com as percepções do espaço sociocultural do território. Ou seja, o diálogo dos saberes do coletivo de mulheres, articulado em diferentes níveis (tecnológico, por meio de universidades, etc; popular, entre outros) resulta em conhecimento novo.

A construção do conhecimento articulava, por um lado, a produção agroecológica e, por outro, as plantas medicinais e os fitoterápicos. No caso das plantas medicinais, além da necessidade de cuidado das famílias, havia a orientação da inclusão delas no Sistema Único de Saúde (SUS).

A linha do tempo evidência a atuação das mulheres nas duas agendas há mais de uma década, participando ativamente da construção das políticas públicas voltadas às plantas medicinais e fitoterápicos e à agroecologia e agricultura. Essa participação contínua e constante na construção da agenda

tornou os coletivos de mulheres um grupo prioritário para fazer os testes de implementação das políticas públicas.

A decisão de institucionalizar e formalizar a cooperativa foi inevitável e obrigatória para que as mulheres não ficassem fora do processo e garantir a participação nas discussões e nas políticas públicas, tanto com o pretexto de garantir a “segurança eficácia e qualidade”, quanto para cumprir o padrão tecnológico exigido pela indústria farmacêuticas e outros segmentos.

As condições locais de organização social, de conhecimento, de articulação e, principalmente, a existência de uma rede de atores consolidada e ativa no território, estabeleceu um terreno fértil para o arranjo do APL Fito Itapeva.

Os Arranjos Produtivos Locais são aglomerações produtivas, envolvendo agentes econômicos, políticos e sociais da mesma área ou região, e facilitam realizar atividades econômicas, pois apresentam potencial de interação e cooperação no processo de aprendizado, o que evidentemente fortalece as redes Sociotécnica. A interação entre os diversos setores e o envolvimento inter e transdisciplinar enriquece e promove espaços de convergências para a tomada de decisão em conjunto.

O APL Fito Itapeva foi criado para articular e organizar a cadeia produtiva e para instituir a Farmácia Viva no SUS. Para a institucionalização do arranjo foram convidados alguns atores da rede Sociopraxis, com diferentes competências: uma instituição de ensino e pesquisa, para fazer as análises químicas, físicas e biológicas dos produtos; uma organização da sociedade civil, para realizar a assistência técnica; uma prefeitura, para ser a proponente e aportar o conhecimento farmacêutico; uma fundação federal, para realizar as análises dos produtos e duas organizações produtoras – uma vinculada à agricultura familiar e outra à uma comunidade tradicional. As articulações das pessoas e do conhecimento técnico, tanto do lado das plantas medicinais quanto do lado da agroecologia, criaram as condições para que o objetivo do APL, dispensação de plantas medicinais e fitoterápicos no SUS, fosse atingido. O APL apresenta as características de uma Rede Sociotécnica,

Por meio do trabalho em rede, é possível entender o processo de interação que acontece na construção do conhecimento, onde há um ponto de inflexão envolvendo o fortalecimento e reconhecimento da importante contribuição na integridade cultural que essas comunidades rurais agregam, possibilitando, através da Agroecologia, vivenciar na prática valores que vão além da geração de renda e da equidade social, respeitando quem desenvolve a arte de cultivar com amor a terra, da preocupação de “plantar água” e cuidar dos recursos naturais livre de agrotóxico, com independência e liberdade das cadeias comerciais globais, de poder escolher suas sementes, fazer seu planejamento diversificando a produção dos alimentos com qualidade, características organolépticas agregando um diferencial em seu valor nutricional e afetivos.

É impossível falar de todas essas possibilidades sem falar na intersecção existente entre os temas que envolvem a Agroecologia, mulheres, plantas medicinais e inovação social. Essa intersecção envolve cuidados com os agroecossistemas, cuidados com o ser humano e a preocupação com as gerações futuras, além da preocupação com a segurança e soberania alimentar. A segurança e soberania alimentar estão intrinsecamente ligadas às necessidades de diversificar e multiplicar a produção, de preservar sementes e mudas evitando a “erosão genética e cultural” de cada região/território/bioma, além da preocupação ao acesso e distribuição *de renda mais equitativa* e ao empoderamento feminino.

Por mais simples que seja um projeto, trabalhar conjuntamente com profissionais de áreas diferentes, torna-o complexo. Cada instituição tem suas atividades e rotinas, elevando, muitas vezes, para segundo plano as ações dos projetos. Algumas etapas compreenderam tempo de execução maior que o planejado, comprometendo assim etapas seguintes, tendo em vista as burocracias a serem atendidas. Um exemplo, foi o prejuízo na perda de muitas mudas ocasionada pela compra atrasada da irrigação, pois teve que ser feito por meio de licitação.

Diversos outros problemas foram identificados, causados pela falta de lógica na avaliação de aspectos relacionados às demandas reais de alinhar o planejamento e ações conforme o tempo e as necessidades.

Por ser um projeto governamental, são comuns os obstáculos que dizem respeito às burocracias. Há troca de secretários de saúde, percebe-se a falta de prioridade do gestor local em destinar um profissional especificamente ao projeto sem sobrecarregá-lo em outros setores, minimizando assim a demora nos encaminhamentos. Nesse caso, também houve muita dificuldade de assessoria do setor jurídico pelo fato de o processo ser algo novo e de difícil entendimento da importância do projeto e da constituição dessa rede.



**Figura 40-**Seminário Estadual sobre ACT - Acordo Cooperação Técnico. **Fonte:** organizada pela autora, acervo interno da COOPLANTAS e do INCRA (2016).

## Aplicação das Políticas públicas



**Figura 41-** Políticas Públicas nas áreas de Plantas Medicinais e Fitoterápicas. **Fonte:** organizada pela autora, acervo interno Projeto APL (2021).



**Figura 42-** Preparados Biodinâmicos: Harmonizando com amor, trazendo essência e religando o que há de melhor no universo com os presentes oferecidos pela natureza. **Fonte:** organizada pela autora, acervo interno da COOPLANTAS (2018).



**Figura 43-** Imagens da produção, beneficiamento para farmácia viva e estrutura para atendimento terapêutico e beneficiamento da matéria prima vegetal. **Fonte:** organizada pela autora, acervo interno da COOPLANTAS (2021). **Fonte:** Organizada pela autora, acervo interno da COOPLANTAS (2021).

Projeto Rondon-SP Ação APL Fito  
Itapeva – Imersão COOPLANTAS  
2017 - 2018



• 2019 a 2021 Estágio na FV



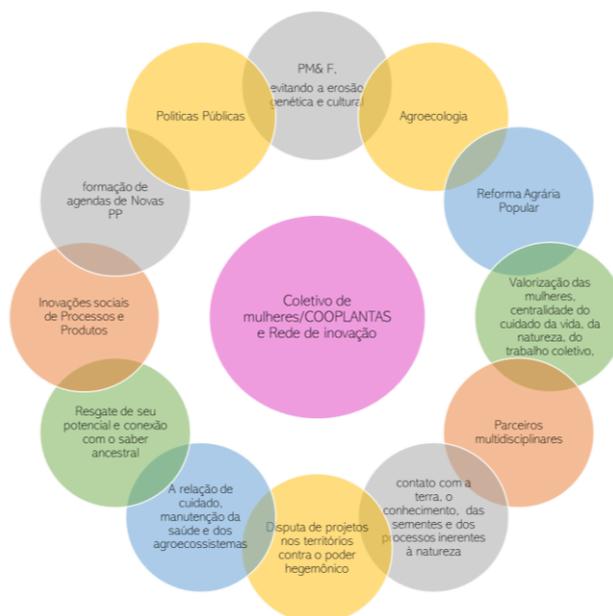
**Figura 44-** Projeto Rondon - SP Ação Itapeva - Imersão COOPLANTAS 2017 - 2018/ 2019 a 2021 estágio Na FV. **Fonte:** Organizada pela autora, acervo interno Projeto APL (2021).

## CONCLUSÃO

Esse trabalho teve como objetivo descrever e analisar o desenvolvimento de construção da Rede de Sociopráxis e da Rede Sociotécnica de inovação em plantas medicinais e fitoterápicos que surge a partir do coletivo de mulheres do assentamento Pirituba II para acessar políticas públicas e o Sistema Único de Saúde - SUS de Itapeva-SP, tendo em vista os elementos teóricos e práticos de caráter inovador.

Por meio de pesquisa documental, entrevistas e grupos de focais foi possível analisar 25 anos de construção e articulação de redes dos coletivos de mulheres/COOPLANTAS. O trabalho em rede dos coletivos de mulheres/COOPLANTAS da Fazenda Pirituba II foi consolidado ao longo de 25 anos, com participação de organizações e instituições vinculadas a diferentes agendas – saúde, Agricultura Familiar, Agroecologia, plantas medicinais e fitoterápicos, pesquisa, entre outras.

A figura abaixo sintetiza o caráter inovador do coletivo de mulheres/COOPLANTAS e da rede de inovação em plantas medicinais.



**Figura 45.** Caráter inovador do coletivo de mulheres/COOPLANTAS e rede de inovação. **Fonte:** elaboração própria.

Destacamos alguns **fatores aglutinadores**: O **tema** das plantas medicinais e Agroecologia oferecem subsídios de reflexões sob diferentes questões, de territórios, sociais, ambientais/ecológicas e políticas no que diz respeito à participação das mulheres e desenvolvimento socioeconômico rural. A abrangência tocando a questão da reforma agrária, a saúde envolvendo os agroecossistemas, biodiversidade, saúde, mulheres, plantas medicinais, Agroecologia possibilitou a aproximação e o envolvimento de um conjunto de atores, outras redes e organizações. A Agroecologia se constitui em uma ponte de múltiplas percepções entre as demandas, técnicas e olhares que podem dialogar com intervenções e caminhos possíveis para este grupo de mulheres na produção de plantas medicinais, podendo extrapolar para experiências em outros territórios de atuação.

A experiência revela com esses temas discutidos acima, o papel da Agroecologia como interlocução, como guarda-chuva e como base, trans e multidisciplinar, nas ações, qualificando a luta e os enfrentamentos a partir da prática nos territórios.

A Agroecologia sustenta trajetórias exitosas como a dessa rede, já que, favorece a geração de autonomia das mulheres, nos âmbitos econômico, social, político e organizativo. De forma independente, passam a determinar a escolha dos projetos de vida e trabalho, conforme suas demandas e necessidades com base nos esforços pessoal, coletivo, e com representantes da sociedade civil envolvendo um conjunto de atores e parcerias.

Isso gera transformações locais, nas famílias, nas instituições públicas e na pesquisa e ensino, nas organizações sociais, no fortalecimento das políticas públicas, na inovação de produtos e processos voltados para o desenvolvimento sustentável. Isso se adere à comunidade e ao território com suas especificidades, que se envolve em todo o processo de emancipação. A participação social das famílias nestes processos de organização e participação social, permite a construção de novos atores e projetos sociais, que se integram

em redes de inovação, de gestão, de bens comuns, redes autônomas e coletivos em um projeto de vida e de luta por um território agroecológico.

O **processo** de inovação baseado em uma cadeia socialmente justa com práticas agroecológicas, tecnologias gerou interesse de parcerias sendo este um fator aglutinador, vislumbra em mudança no modo de pensar e ver aquilo que produzem, gerando questionamentos e a abertura para novas ideias e perspectivas.

O **papel ativo** da COOPLANTAS na busca por projetos e parcerias dinamizou a rede e promoveu mudança de postura, valorizando o cuidado com a saúde e agroecossistemas, alinhada com os princípios da Reforma Agrária Popular, fundamental para produção de alimentos saudáveis e uso de plantas medicinais aos usuários e pacientes do SUS. Retoma-se, assim, o uso e estudos das plantas medicinais utilizadas há séculos pelos antepassados, resgatando esses conhecimentos e práticas ancestrais.

Assim como seu **papel de articulação**, que nasce com vontade trocar experiências, sejam locais, regionais ou nacionais, um exemplo é a participação em espaços como a Articulação Nacional de Agroecologia, Articulação Paulista de Agroecologia ou a Rede Fitos.

Outro fator que aglutinou foram as **políticas públicas**, uma vez que muitas ações surgiram a partir do lançamento de editais ou a execução delas. Projetos como o APL foi fundamental para a consolidação da rede. Espera-se que esta pesquisa contribua para efetivar ações e transformações endêmicas nos territórios, para emergir de dentro para fora ações concretas com base nas demandas locais.

O Movimento dos trabalhadores e trabalhadoras Sem Terra também foi um fator que agregou parceiros e ações na rede. Um exemplo foi a o PRONERA, o qual sem ele esse trabalho não seria sistematizado e que possibilitou saltos qualitativos na educação na região e por consequência na rede.

A cooperativa tem como **papel inovador científico** transformar ciência do contexto doméstico em algo gerador de renda e expansível para o contexto educacional, político, cultural, promovendo espaços de diálogo com a

comunidade regional, colocando as mulheres e seus conhecimentos como detentoras de um saber digno e reconhecido.

A **forma de atuação da rede** com atores de ramos de atividades, locais e territórios diferentes, com ações e projetos em áreas diferentes, mas com objetivos transversais que comungavam ou comungam de lutas que se convergem e complementam, fortalece não só os agricultores familiares e os povos do campo, mas também a população da cidade, que dependem das políticas públicas.

Essa experiência demonstra potencial a ser extraído diante da **forma de organização e cooperação**, se diferenciando do modelo convencional. A cooperativa, sendo predominantemente composta por mulheres, se destaca de outras, por adotar como base a produção agroecológica e o empoderamento das mulheres por meio geração de renda, na oportunidade de trabalho para manter as famílias no campo com a inclusão de mulheres e jovens, evitando, assim, o êxodo rural e empreendendo para ter qualidade de vida.

Há um potencial de **surgimento de outras inovações e ampliação de espaços educativos** sobre a produção de alimentos, de saúde e de qualidade de vida e gênero. Uma vez que onde os redutos da casa, terreiro e quintal, onde as mulheres também trabalham são ambientes de vida e trazem retorno social, ambiental, econômico, cultural, político. Estes espaços influenciam não somente no espaço rural, mas também no espaço urbano, aonde chegam os produtos orgânicos, como alimentos, medicamentos e fitoterápicos.

Outra potencialidade da rede é a **possibilidade de criação de projetos** de preservação da biodiversidade com caráter socioambiental envolvendo o saber popular e do seu potencial de gerar ciência por meio da inovação de produtos e processos. Além da divulgação científica devido o apelo de diversas temáticas e envolvimento de estudantes nas visitas e até mesmo das comunidades locais.

No ponto de **fragilidades** observou-se a **descontinuidade de projetos** e/ou investimentos fragmentando os processos, gerando prejuízos sociais e financeiros. Espera-se que sejam continuadas no âmbito desta problemática de pesquisa, bem como para a criação de espaços, discussões e debates sobre a

importância da construção de redes Sociotécnicas e Sociopraxis de inovação, para que outras experiências similares, com a produção de plantas medicinais com base no caso do coletivo de mulheres fortalecidos pela Agroecologia, possam ser replicadas em outros municípios e regiões.

Outro ponto sensível, que possui relação com o primeiro é falta de uma **centralização operacional** para a secretaria da rede. A auto-organização possui potencialidades, mas fragiliza o processo que atrasa o processo de profissionalização, sobrecarregando alguns pontos da rede que deixam tarefas específicas para realizar o monitoramento das ações.

Por fim nesse quesito, também se relaciona com os demais é a **diferença entre os tempos**. Os tempos dos trâmites burocráticos não são os mesmos das necessidades materiais das trabalhadoras, que não são os mesmos dos projetos. Esse fator gera bastante desalinhamento, frustrações e prejuízos para todos e todas.

Em relação aos **desafios**, foram elencados. A **constituição da cadeia produtiva** da cooperativa bem estabelecida de forma a garantir estabilidade mínima e realizar contribuição nas fragilidades apontadas, como por exemplo o monitoramento e busca ativa por parceiros e editais.

A **conjuntura política** de enxugamento do Estado, retirada de direitos e de políticas públicas sociais, sobretudo para grupos criminalizados socialmente.

Uma outra questão é a necessidade de **fortalecimento da agroecologia** nos territórios, com a participação contínua das mulheres e o alinhamento dos objetivos delas e dos parceiros por um bem comum.

Por fim, já citado em alguns pontos anteriores, a **realização do monitoramento** dos projetos e políticas públicas de modo a observar as ações e encontrar soluções ao longo do processo e prever eventuais adversidades.

### **Recomendações futuras: um manifesto a favor das produtoras familiares de plantas medicinais e fitoterápicos**

A construção da agenda e formulação e implementação da política pública é uma construção contínua e cooperada de diversos atores, vinculados

a um território, articulada em uma rede de Sociopráxis. O estudo de caso aqui analisado pode servir de base para vários outros olhares sobre a construção de uma rede Sociotécnica a partir de uma política pública voltada ao desenvolvimento de APLs, conjugada às políticas públicas de outras agendas, entre elas, a saúde e a Agroecologia.

Observou-se que a rede Sociotécnica de inovação apresentada atendeu aos objetivos a que se propôs em seus diversos projetos de implementação das políticas públicas. Desta-se, nesse processo, a ampliação e o aprimoramento dos sistemas produtivos de base familiar e, a partir dos conhecimentos tradicionais, a promoção do acesso da população aos medicamentos de origem vegetal baseados em padrões técnicos e científicos de qualidade, possibilitando maior segurança ao usuário. Dessa forma, entende-se que há condições de replicarem estas ações em outros programas e projetos, dentro de seus contextos e especificidades.

O potencial é abrangente, visto que reúne gestor público local com uma experiência de disseminação de produtos fitoterápicos, institutos de ciência e tecnologia, universidades, uma região que possui aptidão agrícola (agricultores organizados) e demandas claras para produtos fitoterápicos. Entretanto, existe a necessidade de uma organização de todas as partes a adequação dos modelos às especificidades locais no processo de replicação para outros ambientes e locais.

Implementar APLs voltados à cadeia produtiva de plantas medicinais e fitoterápicos exige pautar questões emblemáticas, como: economia, política, validação de processos, legislação, regulação instrumental de gestão, planejamento e controle. Tais aspectos precisam ser discutidos de forma intersetorial, integrando atores que tenham interesse em proteger a biodiversidade. O Brasil tem potencial para liderar iniciativas no desenvolvimento de medicamentos, no entanto, necessita de novas alternativas para proteger o seu patrimônio genético e para valorizar a pesquisa local e nacional. Ainda que complexo, esse modelo da multi e transdisciplinaridade proporciona a conservação, a promoção e estimula a recuperação dos ecossistemas frente às crises climáticas. Somando-se a isso, tem-se ainda a valorização do

conhecimento tradicional e popular e, automaticamente, a diminuição do avanço da biopirataria.

Nesse sentido, alguns fatores são considerados fundamentais, destacando-se a preservação das espécies e a descobertas de novos fármacos; o trabalho com cadeia de valores envolvendo agricultores, intermediários e indústria; a possibilidades de acesso ao mercado solidário e venda direta ao consumidor como produto artesanal e como alimentos; a inclusão de novas espécies nos sistemas produtivos (Exóticas ou Nativas); as oportunidades e demandas de organização de bancos de germoplasma; a soberania e autonomia das comunidades locais evitando a “erosão genética e cultural” e facilitando a repartição de benefícios; a possibilidade de renda para os agricultores por meio do mercado institucional ou privado; a importância do retorno econômico (Prevenção, Promoção, Proteção e Recuperação da Saúde por meio dos cuidados humanizados) e social (Preservação do SUS, luta direta a favor dos agricultores para serem os produtores, diminuindo a dependência de medicalização); e o enfrentamento direto aos grandes cartéis da indústria química farmacêutica.

Somos um país onde o setor farmacêutico, bem como o de agroquímicos e insumos agrícolas, são inteiramente dependentes do ponto de vista econômico e tecnológico. Vivemos uma situação limite do uso de agrotóxicos cuja correlação com a incidência de câncer e outras patologias está comprovada, com a necessidade aprofundamento na compreensão dessa correlação e no desenvolvimento de alternativas, como, por exemplo, novas formas de produção agroecológica, desenvolvimento de bio defensivos, tecnologias adequadas, entre outros.

Considerando a existência de uma política nacional (PNPMF) que dá suporte aos municípios que tenham interesse em desenvolver projetos nesse seguimento, é possível, por meio da assistência farmacêutica, ter apoio do Ministério da Saúde, para que os municípios participem das chamadas de projetos de APL para estruturar projetos semelhantes com sistemas parecidos, mas, atendendo cada um às suas especificidades. Várias experiências foram desenvolvidas em diversos estados do Brasil, gerando um acúmulo importante

das discussões coletivas entre agricultores familiares, assentados, povos das matas, das águas, das comunidades tradicionais, de representantes dos movimentos sociais e outros atores envolvidos nas redes públicas.

Entre os aprendizados percebe-se as limitações nas políticas públicas (PNPMF e APL) que precisam ser endereçadas para que novos arranjos e redes sejam implementadas com sucesso. A política pública privilegia as articulações institucionais ligadas aos mecanismos de estado (secretarias municipais, universidades, centros de pesquisa) em detrimento às Organizações da Sociedade Civil e aos coletivos produtivos da agricultura familiar. Ou seja, enquanto que a política pública valoriza a participação da agricultura familiar, alinhada à agroecologia e à produção orgânica, nos editais e nas iniciativas de implementação dos APLs envolvendo as farmácias vivas as organizações representativas da agricultura familiar tem um papel secundário e dependente dos outros atores, criando situações disfuncionais, como, por exemplo, espaços produtivos tradicionais (não agroecológicos e/ou orgânicos); processos produtivos desvinculados da visão sistêmica do território; ausência de financiamento de infraestrutura produtiva e regras burocráticas que dificultam e, em algumas situações, inviabilizam as parcerias com a agricultura familiar. Essas situações têm gerado a exclusão dos agricultores familiares dos arranjos, e, em vários casos, a aquisição, pelas secretarias de saúde, dos produtos da farmácia viva de outros fornecedores (grandes produtores, importação de outros países, universidades, grandes empresas, entre outros).

Os estrangulamentos que impedem a inserção da produção de Plantas Medicinais no sistema são diversos e apontam viés importantes para fortalecer a PNPMF e a PNPIC. Se faz necessário a sistematização e diagnóstico (montar bancos de dados) do Estado de SP e do Brasil com levantamentos de onde existem experiências já consolidadas e experiências informais de produção e comercialização de plantas medicinais.

Outro desafio está relacionado aos protocolos que os produtores precisam seguir para se adequar às normas da ANVISA e para fornecer aos diferentes mercados. Os marcos legais de um pequeno produtor familiar são exatamente os mesmos de uma grande indústria. Portanto se faz necessário o

desenvolvimento de uma RDC (Resolução da Diretoria Colegiada da ANVISA) específica para as organizações de pequeno porte e cooperativas. Para garantir a participação efetiva da agricultura familiar, serão necessários uma escuta ampla e a adequação de processos produtivos, regulatórios e de comercialização.

Em relação à comercialização, são incipientes as iniciativas de compra direta do agricultor, tanto para o mercado institucional (SUS) quanto para o mercado privado. É preciso mais incentivo por parte do setor público, valorizando a agregação de valor aos produtos e o envolvimento de agricultores familiares, assentados e comunidades tradicionais. Uma possibilidade é implementar as políticas de inclusão e de garantia de preço e compras.

Essas políticas só serão possíveis caso haja vontade política. No Brasil se faz premente pautar as questões relacionados aos cuidados com a biodiversidade e a restauração dos ecossistemas e refletir sobre, não só na crise política, ecológica, econômica, sanitária que estamos vivendo e que tem aflorado com esse desgoverno mas, também, sobre a violação de direitos, o auto índice de desmatamentos, incêndios, invasão de terras indígenas e de comunidades tradicionais, liberação recordes de agrotóxicos, a retirada de direitos, as questões climáticas, ambientais e a triste marca de mais de 600 mil vítimas de COVID 19.

Destarte, o Brasil é um país com grandes potencialidades e a sua flora representa uma biodiversidade exuberante, riquíssima e assume uma posição significativa no mercado farmacêutico. Entretanto, muito pouco tem sido realizado para transformar este potencial em vantagem competitiva, em produtos e patentes, principalmente se considerarmos um desenvolvimento que garanta de um lado a repartição social dos benefícios e de outro a proteção e a manutenção destes ecossistemas. Urge organizar essa cadeia em maior escala, com foco na produção de novos fármacos. Extremamente dependente de tecnologias e de insumos externos, esse setor não valoriza a sua megabiodiversidade e a oportunidade de trabalhar com uma política de incentivo para o cultivo, fortalecendo a agricultura familiar, a pesquisa e a indústria nacional.

O alto custo da pesquisa e desenvolvimento encarece muito o processo de desenvolvimento de um medicamento. É necessário investimentos para o desenvolvimento de fitomedicamentos, com a inclusão, valorização e monetização do conhecimento tradicional e a elaboração de marcos legais que assegurem a efetiva repartição de benefícios.

Nesta direção é necessário que todo esforço seja feito para promover uma transição agroecológica a partir da agricultura familiar, não apenas por ser ela responsável pela maior parte da produção de alimentos consumidos pelos brasileiros, mas também porque, representa a possibilidade de manejos que convivam em harmonia com o ecossistema.

A inovação em medicamentos da biodiversidade representa um novo caminho para a produção de medicamentos no Brasil, corrente que vem se estruturando, onde o trabalho é realizado a partir do conhecimento local, construído de forma participativa entre os atores da rede de inovação em plantas medicinais e fitoterápicos e do Arranjo Produtivo Local Fito Itapeva.

Partimos do princípio de que uma rede voltada para o conhecimento e inovação só existe a partir da prática. Acreditamos que só na prática a confiança é costurada entre parceiros, transformando as ideias em algo sólido e concreto como o caso apresentado nesse trabalho, da organização de um sistema eco produtivo de plantas medicinais, liderado por uma cooperativa de mulheres, com mais de vinte cinco anos de trajetória.

É no âmbito do trabalho específico da cooperativa, somado ao da rede e do arranjo produtivo local que se dá o aprendizado, a geração do conhecimento, as novas tecnologias e as inovações. É neste espaço que se abre novos caminhos para tirar algumas políticas públicas transversais do papel, promovendo a inserção social de forma digna.

A interlocução e as experiências, que acontecem nos “territórios agroecológicos”, possibilitam evidenciar as mudanças e as transformações que impactam e revelam processos de muita riqueza, em síntese: o enfrentamento aos sistemas convencionais, a superação das privações que geram pobreza, desigualdade e dependência, as estratégias de transição para Agroecologia como emancipação econômica, social, ecológica, organizativa, de vida, de

inserção social, de poder escolha produtiva, as opções terapêuticas, a emancipação e a geração de renda.

O trabalho desenvolvido pela COOPLANTAS tem um reconhecimento nacional pelo pioneirismo, por se tratar de uma cooperativa de mulheres, por ousar inovar, adotando as premissas da Agroecologia, assim como aquelas dos arranjos eco produtivos para estruturar um “sistema ecoprodutivo multiuso” em torno das plantas medicinais. Com a articulação desta rede percebe-se que tem aumentado a abrangência do arranjo, permitindo mobilizar diversas outras comunidades que trabalham com a transição agroecológica, produção de plantas medicinais no Estado de São Paulo, servindo também de modelo ou referência para todo o país.

As mulheres, como agentes transformadoras de suas realidades, por meio do resgate de seu potencial e da conexão com os saberes ancestrais, constroem pontes e buscam ferramentas como alternativas para seu crescimento. É uma via de mão dupla, ao mesmo tempo em que o empoderamento e autonomia possibilitam a inovação social, esta última, em seus processos técnicos e políticos, fortalece os primeiros.

A inovação social atua na criação de valores sociais e na melhoria das relações e dos modos de vida. Novas práticas e racionalidades são construídas, levando a novos arranjos organizativos, perpassando, também, por construções identitárias. É impossível falar de todas essas possibilidades sem falar nas intersecções existentes entre a Agroecologia, as mulheres, as plantas medicinais e a inovação social.

*Quando uma mulher avança, ela traz consigo outras mulheres;*

*Quando um coletivo de mulheres avança, o machismo e o patriarcado retrocede.*

*Viva as mulheres sem terra, do Assentamento Pirituba II, que ousam avançar, enfrentar as resistências e semear as mudanças.*

**“SEM FEMINISMO NÃO HÁ AGROECOLOGIA”**

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, Lucimar Santiago de.; BELLON, Stéphane; TORRES, Tércia Z. **Agroecologia em redes sócio-técnicas: inovação social para um novo modelo de agricultura familiar?** 56º Congresso SOBER - Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. Campinas – SP, 29 de julho a 01 de agosto de 2018. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/183794/1/2018-AA-Abreu-9382.pdf> Acesso: 19 abr 2020.

Administração de Empresas 20(3):71-77 Agosto 1980

ALBAGLI, S.; BRITO, J. **Arranjos produtivos locais: uma nova estratégia de ação para o Sebrae.** Rio de Janeiro: Redesist/UFRJ, 2002. Acesso em: 12 jun. 2021.

ALLEMANN, R.; [et al.]. Sistemas Participativos de Garantia como Gestão da Qualidade na Agricultura Orgânica no estado de São Paulo. **INTERFACEHS** - Revista de Gestão Integrada em Saúde do trabalho e meio ambiente – V. 5, N.

ALMEIDA, Jalcione. **A agroecologia entre o movimento social e a domesticação pelo mercado.** Ensaio FEE, porto Alegre, v.24, n.2, p. 499-520, 2003.

ALMEIDA, L. M. M. C.; FERRANTE, V. L. S. B.; PAULILLO, L. F. Rede de segurança alimentar de forte coesão social, a partir do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no município de Araraquara-SP. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 12, n. 3, 2011.

ALMEIDA, L. R. **Os Tupi Guarani de Barão de Antonina-SP: migração, território e identidade.** 2011. 111 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Antropologia Social, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2011.

ALMEIDA, Marco Antônio de. Políticas culturais e redes sociotécnicas: reconfigurando o espaço público. Revista de Ciências Sociais Unisinos, São Leopoldo, v. 50, n. 1, p. 54-64, jan. /abr. 2014. Disponível em: [http://revistas.unisinos.br/index.php/ciencias\\_sociais/article/viewFile/cs.2014.50.1.07/4062](http://revistas.unisinos.br/index.php/ciencias_sociais/article/viewFile/cs.2014.50.1.07/4062)>. Acesso em: 07 jun. 2017.

ALMEIDA, MZ. Plantas Medicinais [online]. 3rd ed. Salvador: EDUFBA, 2011, 221 p. ISBN 978- 85-232-1216-2. Available from SciELO Books .

ALONSO, L. E.; **A Mirada Cualitativa En Sociología.** Madrid: Fundamentos, 1998.

ALTIERI, M. A. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável.** 3. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2001. 110 p. (Síntese Universitária, 54).

ALTIERI, M. A. **Agroecologia: as bases científicas da agricultura alternativa**. Rio de Janeiro: PTA: FASE, 1989.

ALTIERI, M. A. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. Guaíba: Agropecuária, 2002. 592 p.

ALTIERI, Miguel A.; TRUJILLO, Javier. The agroecology of corn production in Tlaxcala, Mexico. **Human ecology**, v. 15, n. 2, p. 189-220, 1987.

ANDRÉ, Isabel; ABREU, Alexandre. Dimensões e espaços da inovação social. ANTERO, C.A.S.; RODRIGUES, C.T.; EMMENDOERFER, M.L.; DALLABRIDA, V.R. **Política Pública de apoio ao desenvolvimento de APL soma análise do impacto em Minas Gerais, Brasil**. 2020. Rio de Janeiro. Cadernos EBAPER.BR. Vol. 18. Nº 01. 61-73 p.

ANTUNES JUNIOR, W. F. **Políticas públicas de desenvolvimento territorial no Brasil (2003-2016): um estudo do território Sudoeste Paulista (SP)**. 2020. Araras – SP. Dissertação de mestrado. Programa de Pós Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Rural. UFSCAR. 143 p.

ANTUNES JUNIOR, W. F. Território Sudoeste Paulista: entre conflitos, relações de poder e identidades – notas de uma pesquisa. **Revista Rural & Urbano**. Recife. v. 04, n. 02, 109-122, 2019.

ANVISA. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. 2010. <Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/res0010\\_09\\_03\\_2010.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/res0010_09_03_2010.html)>. Acesso em: 14 março 2020.

APLs Brasileiros. **Observatório Brasileiro APL**. 2018. Disponível em: <<http://www.observatorioapl.gov.br/>> Acesso em: 05 de maio de 2021.  
ARCE, Alberto; MARQUES, Flávia Charão. **Espaços ambíguos e a inovação neoliberal contemporânea: o caso do Merkén**. *Redes*, 25, 2020, p. 9–31. doi:10.17058/redes.v25i1.14389

ASSIS, W. S. **A trajetória brasileira de construção de políticas públicas para a agroecologia**. Santa Cruz do Sul. 2019. *Redes*. Vol. 24, nº 01. 270 – 291 p.

ATIENCIE, G. A.; ESPINOZA, E. O. Metodologías participativas con enfoque integrador desde la complejidad. **Revista Economía Y Política**, 20(20), 61–79. 2017. <https://doi.org/10.25097/rep.n20.2014.03>

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política nacional de práticas integrativas e complementares no SUS: atitude de ampliação de acesso**. 2. ed. Brasília, 2015, 96 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. **Política e Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos**. Brasília, 2016, 190 p.

\_\_\_\_\_.Ministério da Saúde. **Plantas medicinais e fitoterápicos: Projetos apoiados.** Ministério da Saúde. 2010. Disponível em: < [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt0886\\_20\\_04\\_2010.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt0886_20_04_2010.html)>. Acesso em: 14 março 2021.

\_\_\_\_\_.Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política nacional de práticas integrativas e complementares no SUS: atitude de ampliação de acesso.** 2. ed. Brasília, 2015, 96 p.

\_\_\_\_\_.Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. **Política e Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos.** Brasília, 2016, 190 p.

\_\_\_\_\_. **Rede sociotécnica na governança de políticas públicas: o contexto da comunicação extensiva.** 2016. Revista ABC – Associação Catarinense de Bibliotecários (Biblioteconomia). Vol. 21. Nº 01. 17 – 26 p. Apud VILLASANTE, T.R. **Desbordes creativos: estilos y estratégias para la transformación social.**2006. CIMAS. 273 p. 3, Artigo, Dez. 2010.

BALEM, T. A.; SILVEIRA, P. R. **A Erosão Cultural Alimentar: Processo de Insegurança Alimentar na Agricultura Familiar.** s/d. Disponível em:<http://coral.ufsm.br/desenvolvimentorural/textos/artigo%20erosao%20alimentar.pdf>.Acesso em: 12 jun. 2021.

BANDEIRA, Lourdes. **Fortalecimento da Secretaria Especial de Políticas para as Mulheres: avançar na transversalidade da perspectiva de gênero nas políticas públicas.** Brasília: CEPAL: SPM, 2005

BARBOSA, Aline Gonçalves et al. Etnografia: Mulheres Cazumbá - Iracema. In: **Congresso Brasileiro de Agroecologia**, XI, 2019, Aracaju – SE.

BARBOSA, Lia Pinheiro; ROSSET, Peter Michael. EDUCAÇÃO DO CAMPO E PEDAGOGIA CAMPONESA AGROECOLÓGICA NA AMÉRICA LATINA: aportes da la via campesina e da cloc. **Educação & Sociedade**, [S.L.], v. 38, n. 140, p. 705-724, jul. 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/es0101-73302017175593>.

BARCELLOS, Ana Paula de.; CAMPANTE, Renata Ramos. A acessibilidade como instrumento de promoção de direitos fundamentais. In: FERRAZ, Carolina Valença; LEITE, George Salomão; LEITE, Glauber Salomão; LEITE, Glaco Salomão (Coord.). Manual dos direitos da pessoa com deficiência. São Paulo: Ed. Saraiva, 2012.

BARCELLOS, Ana Paula de.; CAMPANTE, Renata Ramos. A acessibilidade como

BAUER, Márcio André Leal; MESQUITA, Zilá. Organizações sociais e agroecologia: construção de identidades e transformações sociais. **Revista de Administração de Empresas**, [S.L.], v. 48, n. 3, p. 23-34, set. 2008. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0034-75902008000300003>.

BESADON, Ligia Scarpa. A agroecologia como um problema público: um olhar a partir da trajetória da articulação nacional de agroecologia. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, [S.L.], v. 50, p. 1-20, 30 abr. 2019. Universidade Federal do Parana. <http://dx.doi.org/10.5380/dma.v50i0.57650>.

BEZE, Z. et al. Processo de discussão e implementação do Plano de Recuperação do PA Pirituba II. In: FERRANTE, V.L.S.B., ALY JUNIOR, O. (Orgs). **Assentamentos Rurais: Impasses e Dilemas** (uma trajetória de 20 anos). São Paulo: Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária Superintendência Regional de São Paulo, 2005. p.237-254.

BIGNETTI, Luiz Paulo. As inovações sociais: uma incursão por ideias, tendências e focos de pesquisa. **Ciências Sociais Unisinos**, [s. l.], v. 47, n. 1, p. 3-14, 2011.

BÔAS, G.K.V. **A Rede de Inovação em Medicamentos da Biodiversidade – RedesFito**. 2018. Revista Fitos. Rio de Janeiro. 47-64 p.

BOAS, Glauco de Kruse Villas; GILON, Christiane. Contribuição ao debate sobre o papel da inovação em medicamentos a partir da biodiversidade. Revista Fitos, 10, 2016. doi:10.5935/2446-4775.20160009

BONFIM, D.Y.G. **Fitoterapia em saúde pública no estado do Ceará: Levantamento histórico das farmácias vivas**. 2016. Dissertação de mestrado profissional em Saúde da Família. Universidade Federal do Ceará. 125 p.

BORSATTO, R.S.; CARMO, M.S. do. **A Construção do Discurso Agroecológico no Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra (MST)**. 2014. Piracicaba - SP. RESR. Vol. 51, Nº 4, 645-660 p.br/filo/adm/anx/anx155EMPODERAMENTO%20-%20conceito.pdf>. Acesso em: 12 março de 2021.

BORSATTO, R.S.; ESQUERDO, V.F.; JUNIOR, W.F.A. **Território, arranjos institucionais e os desafios para a governança territorial: apontamentos do Território Sudoeste Paulista (SP)**. 2020. Santa Cruz do Sul – RS. Redes. v.25; n.3; 940-961 p.

BRANDALISE, M.F. **Apresentação**. In CAVALCANTI, J.S.B.; WANDERLEY, M.N.B.; NIEDERLE, P.A.N. **Participação, território e cidadania: um olhar sobre a política de desenvolvimento territorial no Brasil**. 2014. Recife – PE. Editora UFPE. 07-10 p.

BRANDENBURG, Alfio; LAMINE, Claire; DAROLT, Moacir Roberto (Orgs.). **Institucionalização do movimento agroecológico e redes de mercados alternativos.** In. Redes de agroecologia: experiências no Brasil e na França. Curitiba: Kairós Edições, 2015.

BRASIL Ministério da Saúde. **Portaria nº 971** de 03 de maio de 2006 (Aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde). Disponível em: [http://dtr2004.saude.gov.br/dab/docs/legislacao/portaria971\\_03\\_05\\_06.pdf](http://dtr2004.saude.gov.br/dab/docs/legislacao/portaria971_03_05_06.pdf). Acesso em: 25 de novembro de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Fitoterapia no SUS.** Disponível em: < <http://portal.saude.gov.br> >. Acesso em: 20 nov. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plantas medicinais e fitoterápicos: Projetos apoiados.** Ministério da Saúde. 2010. Disponível em: < [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt0886\\_20\\_04\\_2010.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt0886_20_04_2010.html)>. Acesso em: 14 março 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Básica. Cadernos de Atenção Básica. **Práticas Integrativas e Complementares: plantas medicinais e fitoterapia na Atenção Básica.** Brasília, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: DAB/SAS/Ministério da Saúde; 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. **Política nacional de plantas medicinais e fitoterápicos / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica.** Brasília. Ministério da Saúde. 2006. 60 p. Série B.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. **A fitoterapia no SUS e o Programa de Pesquisa de Plantas Mediciniais da Central de Medicamentos.** Brasília. Ministério da Saúde. 148 p. 2006a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica. **Política Nacional de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos.** Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Arranjos produtivos locais : APLs de produtos da sociobiodiversidade /**Ministério do Meio Ambiente – Brasília, DF: MMA, 2017.

BRASIL. Secretaria De Desenvolvimento Territorial; Ministério De Desenvolvimento Agrário. **Territórios da Cidadania: Integração de Políticas Públicas Para Reduzir Desigualdades**. Brasília: 2009.

BRASIL. SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL; MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. **Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável do Sudoeste Paulista**. Itapeva/São Paulo, 2007.

BRASIL. **Decreto nº 6.323 Lei nº 10.831, de 27 de dezembro de 2007**. Regulamenta a Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003. Brasília: Diário Oficial da União, 6 out. 2008.

BRITO, J. **Cooperação tecnológica e aprendizado coletivo em redes de firmas: uma sistematização de conceitos e evidências empíricas**. Niterói: UFF, 2002.

BRUNING, M.C.R.; MOSEGUI, G.B.G.; VIANA, C.M.M. **A utilização da fitoterapia e de plantas medicinais em unidades básicas de saúde nos municípios de Cascavel e Foz do Iguaçu-Paraná: a visão dos profissionais de saúde**. Ciência e Saúde coletiva, v. 17, n. 10, 2.675-2.685 p.2012. Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/csc/v17n10/17.pdf>>. Acesso em: 14 março 2021.

BUNCHAFT, Alexandra Flávio; GONDIM, Sônia Maria Guedes. Grupos Focais Na Investigação Qualitativa Da Identidade Organizacional: Exemplo De Aplicação. **Rev. Estudos de Psicologia**, PUC Campinas, v. 21, n. 2, p. 63-77, maio/agosto 2004.

BUTTO, A.; BEMERGUY, E. A Cidadania nos Territórios: o olhar da Coordenação Executiva do Programa Territórios da Cidadania sobre o Estado e as mudanças na Agenda de Desenvolvimento Nacional. In: CAVALCANTI, J. S. B; WANDERLEY, M. N. B.; NIEDERLE, P. A. (Orgs.). Participação, território e cidadania: um olhar sobre a política de desenvolvimento territorial no Brasil. Recife: Editora UFPE, 2014.

CAMPOS, C.M.S. Necessidades de saúde pela voz da sociedade civil (os moradores) e do Estado (os trabalhadores de saúde). 2004. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo.

CAMPOS, M.; TRIVELLADO, C.; CABRAL, C.M.; MING, L.C. **Estudo de implementação do arranjo produtivo local de plantas medicinais e fitoterápicos: o caso de organização de cadeia de valor em Botucatu – São Paulo**. 2014. 3ª Jornada Científica e Tecnológica da FATEC de Botucatu. São Paulo. 7 p.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável: perspectivas para uma nova extensão rural**. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, Porto Alegre, v. 1, n. 1, p. 16-37, jan./mar. 2000a.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável: perspectivas para uma nova extensão rural**. In: ETGES, V. E. (Org.). *Desenvolvimento rural: potencialidades em questão*. Santa Cruz do Sul: EDUSC, 2001. p. 19-52.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia e sustentabilidade: base conceptual para uma nova extensão rural**. In: WORLD CONGRESS OF RURAL SOCIOLOGY, 10., 2000, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: IRSA, 2000b.

CARNEVALE, R.C. **Fronteiras da implantação e implementação da farmácia viva no Brasil**. 2018. Tese de doutorado. Universidade Estadual de Campinas. 118 p.

CARVALHO, H. M; COSTA, F. de A. *Agricultura Camponesa*In: CALDART, R. S. et. al. (Org.) **Dicionário da Educação do Campo**. Expressão Popular, São Paulo, 2012, p. 26-32.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, M. H. **O foco em arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas**. In: LASTRES, M. H.; CASSIOLATO, J. E.; MACIEL, M. L. (Org.). *Pequenas empresas: cooperação e desenvolvimento local*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2003. p. 21-34.

CASTRO, L. H. de. **Arranjo produtivo local**. Brasília: Sebrae, 2009.  
CAVALCANTI, J.S.B.; NIEDERLE, P.A.; WANDERLEY, M.N.B.; RAYNAUT, C. Introdução. In In CAVALCANTI, J.S.B.; WANDERLEY, M.N.B.; NIEDERLE, P.A.N. **Participação, território e cidadania: um olhar sobre a política de desenvolvimento territorial no Brasil**. 2014. Recife – PE. Editora UFPE. 30-42 p.

CAVALCANTI, J.S.B.; WANDERLEY, M.N.B.; NIEDERLE, P.A.N. **Participação, território e cidadania: um olhar sobre a política de desenvolvimento territorial no Brasil**. 2014. Recife – PE. Editora UFPE. 57-80 p.  
Censo Agropecuário, IBGE disponível em:  
<https://censos.ibge.gov.br/agro/2017/>

CHECI, L. A.; GLAUCO, S. **Inovação, conhecimento e aprendizagem: um estudo sobre Arranjos Produtivos Locais de erva-mate no sul do Brasil**. Mundo Agrário. 2019. Universidad Nacional de La Plata. Vol. 20. Nº43. 108 p.

CONSAD SUDOESTE PAULISTA. **Apresentação**. Itapeva-SP. Colegiado Territorial, 2015.

CORDEIRO, Joselma Cavalcanti; VILLASANTE, Tomás Rodriguez Pietro; JÚNIOR, José Luiz do Amaral Correa de Araújo. **A participação e a criatividade como ferramentas de análise das políticas públicas**. Rev. Ciência & Saúde

Coletiva, 15(4):2123-2132, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csc/v15n4/a26v15n4.pdf> Acesso: 05 jan 2021.

COSTABEBER, J. A. **Acción colectiva y procesos de transición agroecológica en Rio Grande do Sul, Brasil**. 1998. 422 p. Tese (Doutorado) - Universidad de Córdoba, Córdoba.

CPT. **Comissão Pastoral da Terra**. 2010. Disponível em: <<https://www.cptnacional.org.br/quem-somos/-historico>>. Acesso em: 25 de maio de 2021.

CUKIERMAN, H.L.; TEIXEIRA, C.A.N.; PRIKLADNICKI, R. 2007. Um olhar sociotécnico sobre a Engenharia de software. Revista de Informática Teórica e Aplicada, XIV:199-219.

CUNHA, Alecsandra Santos da. **Mãos que Cultivam a Luta: Experiências de Resistência Agroecológicas nos Territórios do Agronegócio no Pampa Gaúcho e Uruguai**. 2018. 331 f. (Doutorado em Geografia) Universidade Federal de Santa Maria, 2048.

DALLABRIDA, V.R. **Território e governança territorial, patrimônio e desenvolvimento territorial: estrutura, processo, forma e função na dinâmica territorial do desenvolvimento**. 2020. Taubaté – SP. Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional. Vol. 16.; N. 2; 63-78 p.

DAROLT, Moacir Roberto; LAMINE, Claire; ALENCAR, Maria de Cléofas Faggion; ABREU, Lucimar Santiago. **Redes alimentares alternativas e novas relações produção-consumo na França e no Brasil**. In. Redes de agroecologia: experiências no Brasil e na França. Curitiba: Kairós Edições, 2015. **Desenvolvimento Rural Sustentável Sudoeste Paulista (SP)**. Itapeva/São Paulo. 2007.

DISKA, Nathana Marina; CUNHA, Alecsandra Santos. O empoderamento da mulher a partir da Agroecologia. In: **Encontro Nacional de Geografia Agrária**, XXIII, 2016, São Cristóvão/SE.

ECKERT, Penelope; MCCONNELL-GINET, Sally. Think Practically and Look Locally: Language and Gender as Community-Based Practice. Annual Review of Anthropology. 2011 10.1146/annurev.an.21.100192.002333.

ECKERT, Penelope; MCCONNELL-GINET, Sally. Think Practically and Look Locally: language and gender as community-based practice. **Annual Review Of Anthropology**, [S.L.], v. 21, n. 1, p. 461-488, out. 1992. Annual Reviews. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.an.21.100192.002333>.

**Ecológicas**. 2018b. Disponível em: <http://iflorestal.sp.gov.br/areasprotegidas/estacoes-ecologicas/> Acesso em: 09 dez. 2018.

EGLER (Org.). Ciberpólis: Redes no Governo da cidade. Rio de Janeiro: **Editora 7letras**, 2007.

ENRIQUEZ, E. 1997. Como estudar as organizações locais. In: T. FISCHER (org.) **Gestão contemporânea: cidades estratégicas e organizações locais**. 2ª ed., Rio de Janeiro, Ed. FGV, p. 27-36

ESPÍNDOLA, L. S.; DE PAULA, J.E.; SILVEIRA, C.E.S. **Curso de fitoterapia: produção de remédios caseiros com qualidade**. 2000. Cadernos do CEAM/UnB. n. 3. 208 p.

ESTEVES, Hugo Cardoso. **Desafios para o desenvolvimento regional: o caso do município de Itaberá, estado de São Paulo**. Dissertação de Mestrado. Universidade Presbiteriana Mackenzie. Paulo, 2009. Disponível em: <http://tede.mackenzie.br/jspui/bitstream/tede/448/1/Hugo%20Cardoso%20Estev es.pdf> Acesso:15 jul 2020.

EWALD, Guilherme de Freitas. **Redes sociotécnicas camponesas: inovações agroecológicas, autonomia, e articulação territorial em Paraty, estado do Rio de Janeiro**. 2015. Tese (Doutorado) - Universidade de Córdoba, [S. I.], 2015.

FEIDEN, A. **Agroecologia: introdução e conceitos**. In: AQUINO, A. M. de; ASSIS, R. L. Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. p.49-70.

FERNANDES, Bernardo Mançano. Questão Agrária: conflitualidade e desenvolvimento territorial. In: Luta pela Terra, Reforma Agrária e Gestão de Conflitos no Brasil. Antônio Márcio Buainain (Editor). Editora da Unicamp, 2007

FIGUEIREDO, Climério Avelino de; GURGEL, Idê Gomes Dantas; JUNIOR, Garibaldi Dantas Gurgel. **A política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos: construção, perspectivas e desafios**. Physis Revista de Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, 24 [ 2 ]: 381-400, 2014. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0103-73312014000200381&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0103-73312014000200381&lng=en&nrm=iso&tlng=pt) Acesso: 25 jul 2020.

FIGUEREDO, C.A.; GURGEL, I.G.D.; JUNIOR, G.D.G.; **A Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos: construção, perspectivas e desafios**. Revista de Saúde Coletiva. Rio de Janeiro. Vol. 24. 2014. 381-400p. **Finisterra**, [s. l.], v. XLI, n. 81, p. 121-141, 2006.

FONTENELE Rafael Portela, SOUZA Dayana Maria Pessoa de; CARVALHO André Luís Menezes; OLIVEIRA, Francisco de Assis. **Fitoterapia na Atenção Básica: olhares dos gestores e profissionais da Estratégia Saúde da Família de Teresina (PI)**, Brasil, 2001.

FONTES, N. N. A complexidade das plantas medicinais: algumas questões atuais de sua produção e comercialização. 2004. 183 fls. Tese (Doutorado em

Agronomia / Produção Vegetal) – Faculdade de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2004.

FONTOURA, Yuna; NAVES, Flávia. Movimento agroecológico no Brasil: a construção da resistência à luz da abordagem neogramsciana. **Organizações & Sociedade**, [S.L.], v. 23, n. 77, p. 329-347, jun. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1984-9230778>.

FRANCIS, Charles A.; NICOLAYSEN, Anna Marie; LIEBLEIN, Geir; BRELAND, Tor Arvid. Transformative education in agroecology: student, teacher, and client involvement in colearning. **International Journal Of Agriculture And Natural Resources**, [S.L.], v. 47, n. 3, p. 280-294, dez. 2020. Pontificia Universidad Catolica de Chile. <http://dx.doi.org/10.7764/ijanr.v47i3.2262>.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. Carta de Paulo Freire aos professores. **Estudos Avançados**, [S.L.], v. 15, n. 42, p. 259-268, ago. 2001. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-40142001000200013>.

FREITAS, A.V.L., et al. **Diversidade e usos de plantas medicinais nos quintais da comunidade de São João da Várzea em Mossoró, RN**. Rev. Bras. Pl. Med., Campinas, v.17, n.4, supl. II, p.845-856, 2015. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-05722015000600845&script=sci\\_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-05722015000600845&script=sci_abstract&tlng=pt) Acesso: 17 jul 2020.

FUINI, L. L.; **As dimensões geográficas dos Arranjos Produtivos Locais**. 2014. Revista de Geografia Norte Grande. Vol. 59. 201-215 p.

FURTADO, C. **Reflexões sobre a crise brasileira**. 2000. Revista Brasileira de Economia Política, v. 20, n. 4.

GARCÍA DE LEÓN, M. A. (Ed.). El campo y la ciudad. Madrid: MAPA, 1996. p. 153-197. (Serie Estudios).

GARCIA, Ramon. **Abordagem sócio-técnica: uma rápida avaliação**. Revista de

GAZOLLA, M; SCHNEIDER, S. (Orgs.). **Cadeias curtas e redes agroalimentares alternativas: negócios e mercados da agricultura familiar**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2017.

GEHLEN, I.; MOCELIN, D. G.; **Organização social e movimentos sociais rurais**. 2018. Porto Alegre – RS. Editora da UFRGS. 2 ed. Rev. e ampl. 124 p.

GLIESSMAN, S. & FERGUSON, B. G. **Keeping up with the agroecology movement: priorities for agroecology and sustainable food systems**.

Agroecology and Sustainable Food Systems, 44:1, 1-2, 2020. DOI: 10.1080/21683565.2019.1675241

GLIESSMAN, S. **Transforming food systems with Agroecology**. Agroecology and Sustainable Food Systems, 40:3, 187-189, 2016. DOI: 10.1080/21683565.2015.1130765

GLIESSMAN, Stephen R. Agroecologia: **Processos ecológicos em agricultura sustentável**. Segunda Edição. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2001.

GLIESSMAN, Stephen R. Agroecology: **The ecology of sustainable food system**. Boca Raton: Taylor and Francis Group, 2007.

GLIESSMAN, Stephen R. The Framework for Conversion. En Stephen R. Gliessman y Martha Rosemeyer, **The Conversion to Sustainable Agriculture: principals, processes and Practices**. Boca Raton: Taylor and Francis Group, 2010.

GOVERNO ESTADUAL (SP). Fundação Instituto de Terras do Estado de São Paulo. Assentamentos. In: Situação Quanto à Localização Municipal. São Paulo, 2020. Disponível em: <http://www.itesp.sp.gov.br/br/info/acoes/assentamentos.aspx>. Acesso em: 8 out. 2021.

GRANOVETTER, M. (1973), "**The strength of weak ties**". American Journal of Sociology, 78 (6): 1360-1380

GRANOVETTER, Mark. 1985. "**Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness**". American Journal of Sociology 91 (November): 481-510

GUZMÁN, SEVILLA Eduardo.; GONZÁLEZ DE MOLINA, M. **Sobre la agroecología: algunas reflexiones en torno a la agricultura familiar en España**. In: GUZMAN, Sevilla Eduardo. **De la Sociología Rural a la Agroecología: bases ecológicas de la producción**. Barcelona: Icaria Editorial, 2006.

HECHT, Sussana B. **A evolução do pensamento agroecológico**, 2001. In: ALTIERI, Miguel. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável. Guaíba: Agropecuária, 2002.

HERNÁNDEZ, D.G. **Herramientas y metodologías de evaluación para la soberanía alimentaria** (Tema: Metodologías participativas). 2015. Córdoba – Espanha. Curso de especialización em soberanía alimentaria y agroecología emergente. Módulo 03. 32 p.

HOROCHOVSKI, R. R.; MEIRELLES, G. **Problematizando o Conceito de Empoderamento**. In: Seminário Nacional Movimentos Sociais, Participação e Democracia, 2007, Florianópolis. Florianópolis: Núcleo de Pesquisa em Movimentos Sociais (NPMS), 2007. Disponível em: <<http://www.cnpsa.embrapa.br/filo/adm/anx/anx155EMPODERAMENTO%20-%20conceito.pdf>>. Acesso em: 12 jun. 2021.

IBANEZ, J. **Perspectivas de la investigación social: el diseño en las três perspectivas**. In FERRANDO, M.G.; IBANEZ, J.; ALVIRA, F. El análisis de la realidad social Métodos y técnicas de investigación. 1986. Alianza Editorial. Madrid. 31-65 p.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades: Itapeva**. Censo Agropecuário, 2017. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/itapeva/pesquisa/31/29644> Acesso: 20 jul 2020.

INCRA. **Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrário**. 2020. Disponível em: <<https://www.gov.br/incra/pt-br/assuntos/reforma-agraria/a-politica>>. Acesso em 26 de maio de 2021.

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). **Projeto Governança Metropolitana no Brasil. Fundação de Apoio e Desenvolvimento da Universidade Federal de Mato Grosso (UNISELVA)**, dez 2013. 96f. Disponível em: . Acesso em: 01 nov 2018.

ITAPEVA, Prefeitura Municipal de. **Dados do município**. Itapeva/SP, 2019. Disponível em: <https://www.itapeva.sp.gov.br/dados-do-municipio/> Acesso: 15 jul 2020.

JESUS, M.S.; SIMEÃO, E.L.M.S.; MARTINS, W.J. **Rede sociotécnica na governança de políticas públicas: o contexto da comunicação extensiva**. 2016. Revista ABC – Associação Catarinense de Bibliotecários (Biblioteconomia). Vol. 21. Nº 01. 17 – 26 p.

JORGE, Anderson, et al. Análise por meio da matriz FOFA das Associações e Cooperativas do Território Centro Sul do Paraná. **JORNADA QUESTÃO AGRÁRIA E DESENVOLVIMENTO: Projetos sociais e Políticas Públicas em Disputa**, II, Curitiba, 2013.

JORGE, R. R. **Território, identidade e desenvolvimento: uma outra leitura dos arranjos produtivos locais de serviços locais**. 2009. São Paulo. Tese de doutorado do programa de pós-graduação em Geografia Humana. Universidade de São Paulo. 304 p.

JULIANI, Douglas Paulesky et al. Inovação social: perspectivas e desafios. **Espacios**, [s. l.], v. 35, n. 5, p. 23, 2014.

KUSNIEWSKI, Fernanda Paula Piran; SEGANFREDO, Kátia Aparecida; BORBA, Maude Regina de. Agroecologia e educação do campo: meios de promover a permanência do jovem no campo?. **Geografia Ensino & Pesquisa**, [S.L.], v. 23, p. 1-12, 29 maio 2019. Universidad Federal de Santa Maria. <http://dx.doi.org/10.5902/2236499431991>.

LASTRES, H. M. M.; Cassiolato, J. E.; Maciel, M. L. (coordenadores), 2003. **Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local**, Rio de Janeiro, Relume Dumará: UFRJ, Instituto de Economia.

LASTRES, H. M. M.; LEMOS, C.; MAGALHÃES, W.; SILVA, M. M.; FACÓN, M. L.; PESSOA, J. E. **Políticas para APLS: a experiência do BNDES**. 2014.

LATOUR, B. **Jamais fomos Modernos**. 1.ed. Rio de Janeiro: Editora 34, 1994. 143p.

LATOUR, B. **A esperança de Pandora: ensaios sobre a realidade dos estudos científicos**. Bauru, SP: Edusc, 2001.

LATOUR, B. **Reassembling the Social : An introduction to Actor-Network Theory**. 1.ed. Oxford: Oxford University Press, 2005. 312p

LAW, J. **Notes on the Theory of the Actor-Network: Ordering, Strategy and Heterogeneity**. *Systems Practice*, vol. 5, n. 4, p. 379-393, 1992.

LEITE, George Salomão; LEITE, Glauber Salomão; LEITE, Glaco Salomão (Coord.). LIMA, Rosa de Jesus de Sousa. **Desenvolvimento levantado do chão...com os pés assentes na terra: Desenvolvimento local, animação comunitária, Investigação participativa**. 2003. Dissertação (Doutorado) - Universidade do Porto, Porto, 2003.

LISBOA, Marcelo; GONÇALVES, Maria da Glória. **A saga de um município: de Nossa Senhora da Conceição de Lavrinhas à Itaberá**. Bauru/São Paulo: Editora Canal 6, 2015.

LOPES, M.S.; RIBEIRO, S.B.; FRANCO, G.Y. **O saber etnobotânico dos agricultores/as familiares associado a plantas medicinais e suas aplicações, Rolim de Moura/RO, Brasil.** Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais. Vol 11. N 05. 2020. 437-450p.

LÓPEZ-GARCÍA, Daniel; CUÉLLAR-PADILLA, Mamen; OLIVAL, Alexandre de Azevedo; LARANJEIRA, Nina Paula; MÉNDEZ, V. Ernesto; PARADA, Santiago Peredo y; BARBOSA, César Adriano; SALAS, Claudia Barrera; CASWELL, Martha; COHEN, Roseann. Building agroecology with people. Challenges of participatory methods to deepen on the agroecological transition in different contexts. **Journal Of Rural Studies**, [S.L.], p. 1-10, mar. 2021. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jrurstud.2021.02.003>

MAANEN, John, Van. **Reclaiming qualitative methods for organizational research: a preface, In Administrative Science Quarterly**, vol. 24, no. 4, December 1979 a, pp 520-526.

Manual dos direitos da pessoa com deficiência. São Paulo: Ed. Saraiva, 2012.

MARINHO, Cristiane Moraes; FREITAS, Helder Ribeiro. Utilização de Metodologias Participativas nos processos de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER): Fundamentos teórico-práticos. **EXTRAmuros: Revista de Extensão da UNIVASF**, v. 3, n. 2, p. 10-28, jul. 2015.

MARONHAS, M; SCHOTTZ, V; CARDOSO, E. AGROECOLOGIA, TRABALHO E MULHERES: Um olhar a partir da Economia Feminista. In: **18 REDOR**. 2014. Disponível em: < [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/53230862/2014\\_-\\_artigo\\_redor\\_agroecologia\\_trabalho\\_e\\_mulheres.pdf?1495456507=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3D2014\\_artigo\\_redor\\_agroecologia\\_trabalho.pdf&Expires=1615494236&Signature=QxPf8aajj1AOUH3eMipMtKcCB2xUFoG2~JdlQ0wNMSALu4utNYArBCSUWGP5CuK5jgwmri7AQco2DDNvxCjTiCmlSWxe~~h0P-0s69KE5i2nM4EA3OMfEw8sSSbhc4LXRS3gswtT9TRPrQ0TIVB7bkB~CjSZln3oDCvQd4a7zZ3COb-vgRQMpehXsDpcyKqxNTBn5X0U6XGJCzvMEZaEXhZAhjfsyRmuUhFeV4qUE666PtbNkOmDVBUwmtJ-R2ulzhLS8g201IqBa8Wuy3CzxNU6~uRbSwPNMDe4dhR9jbRPNzPI88P0g5eRiXoe87wkt~OZfeNb7IA9toVRROZ-A\\_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/53230862/2014_-_artigo_redor_agroecologia_trabalho_e_mulheres.pdf?1495456507=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3D2014_artigo_redor_agroecologia_trabalho.pdf&Expires=1615494236&Signature=QxPf8aajj1AOUH3eMipMtKcCB2xUFoG2~JdlQ0wNMSALu4utNYArBCSUWGP5CuK5jgwmri7AQco2DDNvxCjTiCmlSWxe~~h0P-0s69KE5i2nM4EA3OMfEw8sSSbhc4LXRS3gswtT9TRPrQ0TIVB7bkB~CjSZln3oDCvQd4a7zZ3COb-vgRQMpehXsDpcyKqxNTBn5X0U6XGJCzvMEZaEXhZAhjfsyRmuUhFeV4qUE666PtbNkOmDVBUwmtJ-R2ulzhLS8g201IqBa8Wuy3CzxNU6~uRbSwPNMDe4dhR9jbRPNzPI88P0g5eRiXoe87wkt~OZfeNb7IA9toVRROZ-A_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA) > Acesso em: Mar. 2021

MARQUES, F. C. **Biodiversidad y Salud: casos de trabajos comunitarios de mujeres agricultoras en la Región Sur de Brasil.** In: VIII Congreso Científico de Sociedad Española de Agricultura Ecológica. Bullas, España, 2008. Disponível em: <<http://www.agroecologia.net>>. Acesso em: 10 dezembro 2008.

MARQUES, F. C.; SILVA, T. **Fórum pela Vida: Plantas Medicinais e Mobilização Social no Noroeste Gaúcho**. Recebido em: 13/3/2018, aceito em: 18/12/2018 <http://dx.doi.org/10.21527/2237-6453.2019.47.265-282>

MARQUES, F. C.; **Velhos conhecimentos, novos desenvolvimentos: transições no regime sóciotécnico da agricultura**. A produção de novidades entre agricultores produtores de plantas medicinais no Sul do Brasil. 2009. 220 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural), Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

MARQUES, Flávia Charão et al. **As mulheres e as plantas medicinais: reflexões sobre o papel do cuidado e suas implicações**. Retratos de Assentamentos - v. 18, n1, p. 155-181, 2015. Disponível em: <https://retratosdeassentamentos.com/index.php/retratos/article/view/186>  
Acesso: 02 fev 2021.

MARQUES, Flávia Charão. Biodiversidad y Salud: casos de trabajos comunitários de mujeres agricultoras em la Región Sur de Brasil. In: **Congreso Científico de Sociedad Espanola de Agricultura Ecológica**, VIII, 2008, Bullas, Espanha.

MARQUES, K.M. **Francisco José de Abreu Matos: vida escolar, ensino, pesquisa e extensão em fato (1924-2008)**. 2016. Dissertação de mestrado do Programa de pós graduação em Educação. Universidade Federal do Ceará. 114 p.

MARQUES, P.E.M.; **Embates em torno da segurança e soberania alimentar: estudo de perspectivas concorrentes**. 2010. Campinas – SP. Segurança Alimentar e Nutricional. Vol. 17, Nº 2, 78-87 p.

MARQUES, Paulo Eduardo Moruzzi. **Embates em torno da segurança e soberania alimentar: estudo de perspectivas concorrentes**. Segurança Alimentar e Nutricional, [S.L.], v. 17, n. 2, p. 78, 9 fev. 2015. Universidade Estadual de Campinas. <http://dx.doi.org/10.20396/san.v17i2.8634795>.

MATHEUS, Delwek. **Análise da relação da política dos territórios da cidadania e a ação do capital no campo: o caso do território da cidadania do Sudoeste Paulista**. 2016. 145 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Territorial na América Latina e Caribe (TerritoriAL), Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP), São Paulo, 2016. Disponível em: . Acesso em: 09 março 2021.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing**: edição compacta. São Paulo: Atlas, 1996.

MATTOS, Luciano Mansor de. **Austeridade fiscal e desestruturação das políticas públicas voltadas à agricultura familiar brasileira.** Análise, [s. l.], n. 39, 2017. Disponível em: <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/brasilien/13933.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2021.

MCTI 2010 – **IV Conferência Nacional de CT&I** <http://cncti4.cgee.org.br/> acesso em 25/06/2013.

MCTI 2012 - **Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação.** Brasília DF. <http://livroaberto.ibict.br/docs/218981.pdf> acesso em 25/06/2013.

MDA - Ministério do Desenvolvimento Agrário – 2007. **Secretaria da Agricultura Familiar – SAF Departamento de Assistência Técnica e Extensão Rural – DATER Termo de Referência para Convênios com Organizações da Rede ASBRAER Ano 2007.**

MDA - Ministério do Desenvolvimento Agrário – 2007. Secretaria da Agricultura Familiar – SAF Departamento de Assistência Técnica e Extensão Rural – **DATER Termo de Referência para Convênios com Organizações da Rede ASBRAER.** 2007

MDA. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Brasil Agroecológico. **Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica – PLANAPO.** Brasília. 2013. 92 p.

MDA. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Brasil Agroecológico. **Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica – PLANAPO.** Brasília. 2013. 92 p.

MENDANHA, Francisco José. **Economia Solidária E Agricultura Familiar; Revista Científica Do Itpac** Volume 3. Número 3. julho de 2010.

MICHELS, Juliana Pereira; et al. Programa de extensão mulheres do IFSC Sim como prática de inovação social. In: **Colóquio Internacional de Gestão Universitária**, XVII, 2017, Mar del Plata/Argentina.

Minayo MCS. **O desafio do conhecimento:** pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Abrasco; 1992.

MINAYO, Maria Cecilia de S.; SANCHES, Odécio. Quantitativo-Qualitativo: Oposição ou Complementaridade?. **Cad. Saúde Públ.**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 239-248, jul./set. 1993.

MINAYO, Maria Cecília de Souza et al. O desafio do conhecimento-pesquisa qualitativa em saúde. In: **O desafio do conhecimento-pesquisa qualitativa em saúde**. 2000. p. 269-269.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria nº 2960 de 09 de dezembro de 2008 (Aprova o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos e cria o Comitê Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos). Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2008/pri2960\\_09\\_12\\_2008.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2008/pri2960_09_12_2008.html)>. Acesso em: 13 abr. 2021.

MIRANDA, R.R. **Territorialização do MST no sudeste Paraense a partir da construção dos projetos de assentamentos**. 2021. CAMPO-TERRITÓRIO: revista de geografia agrária. Vol. 16. N. 40. 01-30 p.

MIRANDA, R.R. **Territorialização do MST no sudeste Paraense a partir da construção dos projetos de assentamentos**. 2021. CAMPO-TERRITÓRIO: revista de geografia agrária. Vol. 16. N. 40. 01-30 p.

MIRANDA, R.R. **Territorialização do MST no sudeste Paraense a partir da construção dos projetos de assentamentos**. 2021. CAMPO-TERRITÓRIO: revista de geografia agrária. Vol. 16. N. 40. 01-30 p.

MONTES, Néstor García; SANTIAGO, María José Díaz. La IAP en las ciencias sociales y su diversidad en la producción científica situada. **Revista de sociologia**: Trabajos sociales, [s. l.], n. 6, p. 5-14, 2020.

MOREIRA, K.M.; JUNIOR, R.M.DA C.; **Balanço historiográfico sobre o movimento dos trabalhadores rurais sem terra – MST**. 2020. Manaus –AM. Revista Eletrônica Discente do Curso de História – UFAM. Vol. 4, Nº 1, 16 p.

MOREIRA, R.M. **Transição Agroecológica: conceitos, bases sociais e a localidade de Botucatu/SP – Brasil**, 153p. Dissertação de Mestrado: Campinas, SP, 2003.

MOREIRA, Rodrigo Machado. **Da Hegemonia Do Agronegócio À Heterogeneidade Restauradora Da Agroecologia: Estratégias De Fortalecimento Da Transição Agroecológica Na Agricultura Familiar Camponesa Do Programa De Extensão Rural Agroecológica De Botucatu E Região – Progera, São Paulo, Brasil**. 2012. 358 p. Tese (Doutorado) - Universidade de Córdoba, Córdoba, 2012

MORGAN, D. L. **Focus group as qualitative research**. London: Sage, 1997.  
MOTTA, F. C. P. **A Teoria Geral dos Sistemas na Teoria das Organizações**. RAE-Revista de Administração de Empresas, v. 11, n. 1, jan-mar, 1971. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rae/article/view/40313>. Acesso em: 5 out. 2020.

Movimentos Sociais (NPMS), 2007. Disponível em: <[http://www.cnpsa.embrapa.MovimentosSociais\(NPMS\),2007.Disponívelem:http://coral.ufsm.br/desenvolvimentorural/textos/artigo%20erosao%20alimentar.pdf.M](http://www.cnpsa.embrapa.MovimentosSociais(NPMS),2007.Disponívelem:http://coral.ufsm.br/desenvolvimentorural/textos/artigo%20erosao%20alimentar.pdf.M)

**necessidade do desenvolvimento da indústria de fitoterápicos e fitofármacos no Brasil.** Química Nova. Vol24. n. 01. 2001. 147-152p.

NIEDERLE, P. A.; SABOURIN, E.; SCHMITT, C. J.; ÁVILA, M. L.; PETERSEN, P.; NISTAL, Tomás Alberich. IAP, redes Y mapas sociales: desde la investigación a la intervención social. **Portulária**, [s. l.], v. VIII, n. 1, p. 131-151, 2008.

NORDER, Luiz Antonio; LAMINE, Claire; BELLON, Stephane; BRANDENBURG, Alfio. **Agroecologia: polissemia, pluralismo e controvérsias.** Ambiente & Sociedade. São Paulo v. XIX, n. 3, p. 1-20, jul.-set. 2016. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414753X2016000300002&script=sci\\_artt\\_ext&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414753X2016000300002&script=sci_artt_ext&tlng=pt) Acesso: 18 abr 2020.

NORGAARD, R. B. **A base epistemológica da agroecologia.** In: ALTIERI, M. A. (Ed.). Agroecologia: as bases científicas da agricultura alternativa. Rio de Janeiro: PTA: FASE, 1989. p. 42-48.

**Norte e no Nordeste.** Revista Estudos Feministas, Florianópolis, v. 15, n. 2, maio/ago. 2007.

OLIVEIRA, D. **O projeto de desenvolvimento sustentável (PDS) e os desafios para a construção de novas formas de assentamento.** 2017. Vitória – ES. Anais do 5º Encontro Internacional de Política Social e 12º Encontro Nacional de Política Social. 01-21 p.

OLIVEIRA, Marcelo Leles Romarco. Reflexões sobre o uso de metodologias participativas como instrumento de trabalho em comunidades rurais. **Em extensão.** Uberlândia, v. 14, n. 1, p. 30-51, jan. / jun. 2015

ONU. Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Acessado em <https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/sustainable-development-goals.html> em 29/01/2020.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU. Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. Relatório Brundtland.. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.

ORTUÑO, Judit Herrera et al. Mulheres, ervas medicinais e alimentação saudável: uma Experiência no território do médio alto Uruguai/RS. **Revista Grifos**, [s. l.], n. 43, 2017.

PACHECO, M. E. A questão de gênero no desenvolvimento agroecológico. **Encontro Nacional de Agroecologia**, p. 01 – 02, 2002. Acesso em Mar. 2021.

PACHECO, Maria Emília Lisboa. **Os caminhos das mudanças na construção da agroecologia pelas mulheres**. Revista Agriculturas: experiências em agroecologia, v.6, n.4. Dezembro, 2009. Disponível em: [http://www.bibliotecadigital.abong.org.br/bitstream/handle/11465/589/240.pdf?s\\_equence=1&isAllowed=y](http://www.bibliotecadigital.abong.org.br/bitstream/handle/11465/589/240.pdf?s_equence=1&isAllowed=y) Acesso: 20 jul 2020.

PALACIO, Adriana Lucia Hernández. La paz desde la perspectiva sociopráxica: una reflexión en el contexto sociocomunitario. **Perpectivas**, [s. l.], n. 9, p. 96-104, janeiro-março 2018.

PAREDES, Maria Jose Pitta; OSORIO, Álvaro Acevedo. Contribuciones de la agroecología escolar a la soberanía alimentaria: caso fundación viracocha. **Praxis & Saber**, [S.L.], v. 10, n. 22, p. 62-73, 22 abr. 2019. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. <http://dx.doi.org/10.19053/22160159.v10.n22.2019.8839>.

PETERSEN, P., E. M. MUSSOI, AND F. DAL SOGLIO. Institutionalization of the agroecological approach in Brazil: Advances and challenges. *Agroecology and Sustainable Food Systems* 37 (1):103–14, 2013.

PITANGUI, C.P., TRUZZI, O. M. S., BARBOSA, A. S. **Arranjos produtivos locais: uma análise baseada na participação das organizações locais para o desenvolvimento**. 2019. *Gestão & Produção*. Vol. 26. Nº 02. 14 p.

PMEEI. **Plano de Manejo da Estação Ecológica de Itapeva**. 2018. Instituto Florestal/Secretaria do Desenvolvimento Agrário. 260 p.

PTDRSSP. **Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável do Sudoeste Paulista (SP)**. 2007. Ministério do Desenvolvimento Agrário/Secretaria do Desenvolvimento Territorial. 73 p.

RAMOS, F. S. Do campo à academia, da academia ao campo: as mulheres na agroecologia. **Século XXI: Revista de Ciências Sociais**, v. 7, n. 1, p. 43-65, 2017. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/seculoxxi/article/view/28129>> Acesso em Mar. 2021.

RAYNAUT, C. **A gênese da abordagem territorial e participativa do desenvolvimento rural: raízes conceituais e experiências internacionais**. In

In REDES SÓCIO-TÉCNICAS. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**, Universidade Federal Fluminense, 2000.

REIS, A. T. **Políticas Públicas e Resistência em Assentamentos do estado de São Paulo: um estudo do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA)**. Relatório de qualificação de doutorado. Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. UNESP/FCT, 2015.

REIS, Ana Terra. **Sobre a Luta, as Políticas Públicas e a Emancipação: o caso do Projeto de Assentamento Pirituba II, em Itaberá e Itapeva – SP**. Serviço Social em Revista 16, 114, 2013. doi:10.5433/1679-4842.2013v16n1p114

REIS, R.R.; **O direito à terra como um direito humano: a luta pela reforma agrária e o movimento de direitos humanos no Brasil**. 2012. Lua Nova. São Paulo. Vol. 86, 89-122 p.

REIS, R.R.; **O direito à terra como um direito humano: a luta pela reforma agrária e o movimento de direitos humanos no Brasil**. 2012. Lua Nova. São Paulo. Vol. 86, 89-122 p. Relatório de qualificação de doutorado. Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. UNESP/FCT, 2015.

RIBEIRO, L.N.; **RESENHA: A Via Campesina: a globalização e o poder do campesinato**. 2013. Presidente Prudente – SP. Revista NERA. Vol. 16, Nº 23, 167 – 170 p.

ROBLES, Wilder. The politics of agricultural cooperativism in Brazil: a case study of the landless rural worker movement (mst). **Journal Of Co-Operative Organization And Management**, [S.L.], v. 7, n. 1, p. 10-25, jun. 2019. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcom.2019.02.001>.

RODRIGUES, SANTOS e AMARAL. **Políticas Públicas em Plantas Medicinais e Fitoterápicos in Brasil**. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. A fitoterapia no SUS e o Programa de Pesquisa de Plantas Medicinais da Central de Medicamentos / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2006. 148 p. – (Série B. Textos Básicos de Saúde).

ROSA, M. P.; SWARTMAN, B. P. **Agroecologia e políticas públicas: reflexões sobre um cenário em constantes disputas**. 2018. Psicologia Política. Vol. 18, Nº 41. 18 – 41 p.

ROSSET, Peter M.; BARBOSA, Lia Pinheiro; VAL, Valentín; MCCUNE, Nils. Pensamiento Latinoamericano Agroecológico: the emergence of a critical latin

american agroecology?. **Agroecology And Sustainable Food Systems**, [S.L.], v. 45, n. 1, p. 42-64, 15 jul.2020. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/21683565.2020.1789908>.

ROVER, Oscar José. Agroecologia, mercado e inovação social: o caso da Rede Ecovida de Agroecologia. **Ciências Sociais Unisinos**, São Leopoldo, Vol. 47, N. 1, p. 56-63, jan/abr, 2011.

RUCKERT, B.; ARANHA, A.V.S.; **Lutar por saúde é lutar por reforma agrária: estudo sobre práticas de saúde no Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra**. 2018. São Paulo. Saúde Soc. Vol. 27, n.1, 116-127 p.

SANTOS, G.A.G.; DINIZ, E.J.; BARBOSA, E.K. **Aglomerções, Arranjos Produtivos Locais e Vantagens Competitivas Locacionais**. 2004. Rio de Janeiro. Revista do BNDES. Vol. 11. Nº 22. 151-179 p.

SANTOS, J. B. F.; OSTERNE, M. S.; ALMEIDA, R. O. A entrevista como técnica de pesquisa do mundo do trabalho. In: ALVES, G.; SANTOS, J.B.F. (Org.). **Métodos e Técnicas de Pesquisa nos Estudos do Trabalho**. 1ed. Bauru: Canal 6, 2014, v. 1, p.29-51.

SARAVALLE, C. Y; ABREU, L. S. Rede sociotécnica do Núcleo de Agroecologia Apetê Caapuã de Sorocaba (SP:) percepções e avaliação das ações desenvolvidas no contexto das políticas públicas. **Retratos de Assentamentos**, Araraquara, v. 20, n. 2, p. 57-85, 2017.

SECCHI, L. **Análises de políticas públicas: Diagnóstico de problemas, recomendação de soluções**. 2020. São Paulo. epub. 252 p. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?id=CgMHEAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=pt-BR#v=onepage&q&f=false>> . Acesso em: 14 março 2021.

**SHIMBO, Julia Zanin**: “Zoneamento Geoambiental Como Subsídio aos Projetos de Reforma Agrária. Estudo “de Caso: Assentamento Rural Pirituba II (SP)”. Dissertação (Mestrado em Geociências e Meio Ambiente). Instituto de Geociências e Ciências Exatas da Universidade Estadual Paulista. Rio Claro, 2006.

SHIVA, V. **Staying Alive: Women, Ecology and Development**. Berkeley, California: North Atlantic Books, 2016.

SILIPRANDI, E. Agricultura familiar camponesa na construção do futuro. **Revista Agriculturas: experiências em Agroecologia**, AS PTA, p.139-152, 2009. Disponível em: < <https://aba-agroecologia.org.br/download/agricultura-familiar-camponesa-na-construcao-do-futuro/>> Acesso em Mar. 2021

SILIPRANDI, E. Agroecologia, Agricultura Familiar e Mulheres Rurais. **Revista Brasileira de Agroecologia**. v. 2, n. 1, p. 845-849, 2007.

SILIPRANDI, E. C. **Mulheres e agroecologia: a construção de novos sujeitos políticos na agricultura familiar**. 2009. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável) - Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília, Brasília, 2009

SILVA JUNIOR, G.P. da. **Gestão da Informação da Gestão Informação em Fitoterápicos: A Proposta do Sistema Nacional das Redes Fito**. 2011. Monografia do curso de especialização. Fundação Osvaldo Cruz. Rio de Janeiro. 37 p.

SILVA, Aloísio Souza; FAGUNDES, Leandro Feijó. Agroecologia e Educação do campo. **Boletim DATALUTA**, p.1-13, mai. 2011.

SILVA, Cristiano Pereira da; SILVA, Tatiana Gonçalves Lima da;. Agroecologia e Educação no Campo: influências da agricultura familiar. **Uniciências**, [S.L.], v. 23, n. 2, p. 1-6, 4 dez. 2019. Editora e Distribuidora Educacional. <http://dx.doi.org/10.17921/1415-5141.2019v23n2p121-126>.

SOUSA, Romier da Paixão. **Agroecologia e educação do campo: desafios da institucionalização no Brasil**. Educ. Soc., Campinas, v. 38, nº. 140, p.631-648, jul.-set., 2017. Disponível em: Acesso: [file:///C:/Users/gusta/Downloads/1678-4626-es-38-140-00631%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/gusta/Downloads/1678-4626-es-38-140-00631%20(2).pdf) 11 ago 2020.

SOUSA, Romier da Paixão. Educação em agroecologia: reflexões sobre a formação contra-hegemônica de camponeses no Brasil. **Ciência e Cultura**, [S.L.], v. 69, n. 2, p. 28-33, abr. 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.21800/2317-66602017000200011>

SOUZA-SEIDL, Renata; BILLAUD, Jean-Paul. **O casamento entre os circuitos curtos e a agricultura de base ecológica como elemento-chave de sustentabilidade agrícola em metrópoles**. In. Redes de agroecologia: experiências no Brasil e na França. Curitiba: Kairós Edições, 2015.

SPINK, Peter. A perda, redescoberta e transformação de uma tradição de trabalho: a teoria sociotécnica nos dias de hoje. **Organização social**, [s. l.], ano 117, v. 10, n. 28, p. 129, setembro/dezembro 2003.

ST. **Movimento dos Trabalhadores Rurais**. 2021. Disponível em: <<https://mst.org.br/nossa-historia/inicio/>>. Acesso em 25 de maio de 2021.

STAMATO, B. **Metodologias Participativas em Agroecologia: redes, processos e estratégias rumo a uma Pedagogia do Alimento**. 2017. Universidade de Santa Cruz do Sul. Redes - Santa Cruz do Sul. Vol. 22, n. 2. 152-173 p.

STAMATO, Beatriz. **PEDAGOGÍA DEL HAMBRE VERSUS PEDAGOGÍA DEL ALIMENTO**: contribuciones hacia un nuevo proyecto pedagógico para las Ciencias Agrarias en Brasil a partir del programa de formación de técnicos de

ATER en Botucatu/SP y de los cursos de grado en Agroecología. Tese de doutorado. Departamento de Educación, Universidad de Córdoba: España, 2012. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=69307> Acesso: 28 jan 2020.

STAMATO, Beatriz. **PEDAGOGÍA DEL HAMBRE VERSUS PEDAGOGÍA DEL ALIMENTO**: contribuciones hacia un nuevo proyecto pedagógico para las Ciencias Agrarias en Brasil a partir del programa de formación de técnicos de ATER en Botucatu/SP y de los cursos de grado en Agroecología. 2012. Tese (Doutorado) - Universidade de Córdoba, Espanha, 2012.

TAPIA, P., Nelson; C., Dora Ponce. La investigación acción participativa y la transdisciplinariedad como enfoques metodológicos para emprender la forestería comunitaria campesina. **Acta Nova**, [s. l.], v. 4, n. 2-3, p. 356-361, diciembre 2009.

TORRES, K.R. **Os arranjos produtivos locais (APLs) no contexto da implementação da Política e do Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos**. Dissertação de mestrado. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (ENSP). Rio de Janeiro. 2013. 125 p.

TREVILLA-ESPINAL, D. et al. **Feminist agroecology: analyzing power relationships in food systems**. *Agroecology and Sustainable Food Systems*. (2021). Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/349721509\\_Feminist\\_agroecology\\_analyzing\\_power\\_relationships\\_in\\_food\\_systems](https://www.researchgate.net/publication/349721509_Feminist_agroecology_analyzing_power_relationships_in_food_systems)> Acesso em Mar. 2021.

VALE, N.K.A.; SANTANA, S.N.; SOUZA, C.B.; BOTTEGA, D.B. **Short distribution channels of horticulture produce in Open-air markets in the City of Iporá-GO, Brasil**. *Research, Society and Development*, vol. 9, n.7, p. 1-15. 2020.

VAZ, Glauber José. A construção dos sociogramas e a teoria dos grafos. **Rev. bras. psicodrama**, São Paulo, v. 17, n. 2, 2009.

VENANCIO, F. B.; Prof. Dr. SUZUKI, J. C.; **A criação do assentamento Pirituba II nos municípios de Itapeva e Itaberá e a participação dos movimentos sociais no campo**. XIX Encontro nacional de geografia agrária. São Paulo, 2009.

VIEIRA, M. G. M; CHESANI, F. H. C; CAMPOS, L; COSTA, G. R; **Educação para a transformação: meio ambiente, saúde e gênero**. *Rev. Ed. Popular*, Uberlândia, v. 15, n. 1, p. 180-193, jan./jun. 2016.

VILLASANTE, Tomás R.; GUTIÉRREZ, Pedro Martín. **Redes y conjuntos de acción: para aplicaciones estratégicas en los tiempos de la complejidad social**. *REDES- Revista hispana para el análisis de redes sociales*. Vol.11,#2,

Diciembre 2006. Disponible em: <https://revistes.uab.cat/redes/article/view/v11-n2-vilasante-martin> Acceso: 06 jan 2021.

VILLASANTE, Tomás R.; SERRANO, Manuel Montañés. **Algunos cambios de enfoque en las ciencias sociales.** In.: La investigación social participativa: construyendo ciudadanía. España: El Viejo Topo, 2000.

WEID, J. M. **Construindo políticas públicas em apoio à agroecologia.** 2006. Revista Agriculturas. Vol 03, Nº 01. 3 p.