

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - UFSC**

**Programa de Pós-Graduação em Agroecossistemas**

**DO FUMO ÀS PLANTAS MEDICINAIS, AROMÁTICAS E CONDIMENTARES:  
possibilidades e desafios de uma reconversão produtiva de base  
agroecológica em Assentamento de Reforma Agrária.**

**Fernanda Savicki de Almeida**

**Florianópolis, 2009**

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - UFSC**

**Programa de Pós-Graduação em Agroecossistemas**

**DO FUMO ÀS PLANTAS MEDICINAIS, AROMÁTICAS E CONDIMENTARES:  
possibilidades e desafios de uma reconversão produtiva de base  
agroecológica em Assentamento de Reforma Agrária.**

**Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Agroecossistemas da Universidade Federal de Santa Catarina para obtenção do título de Mestre em Agroecossistemas.**

**Fernanda Savicki de Almeida**

**Orientador: Prof. Clarilton Edzard Davoine  
Cardoso Ribas**

**Depto. de Zootecnia e Desenvolvimento  
Rural, CCA/UFSC.**

**Florianópolis, 2009**

ALMEIDA, F. S.

Do fumo às plantas medicinais, aromáticas e condimentares: possibilidades e desafios de uma reconversão produtiva de base agroecológica em assentamento de reforma agrária.

Florianópolis SC. – 2009.

Bibliografia: f. 158.

Orientador: Professor Clarilton Edzard Davoine Cardoso Ribas

Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas) - Universidade Federal de Santa Catarina,

Centro de Ciências Agrárias.

1. Reconversão Produtiva 2. Movimento dos trabalhadores rurais sem terra MST 3. Plantas medicinais aromáticas e condimentares 4. Agroecologia 5. Fumo.

**DO FUMO ÀS PLANTAS MEDICINAIS, AROMÁTICAS E CONDIMENTARES:  
possibilidades e desafios de uma reconversão produtiva de base  
agroecológica em Assentamento de Reforma Agrária.**

**Fernanda Savicki de Almeida**

**BANCA EXAMINADORA**

---

---

---

---

Aprovado em \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

# **TERMO DE APROVAÇÃO**

**FERNANDA SAVICKI DE ALMEIDA**

**DO FUMO ÀS PLANTAS MEDICINAIS, AROMÁTICAS E CONDIMENTARES:**

**Possibilidades e desafios de uma reconversão produtiva de base  
agroecológica em Assentamento de Reforma Agrária.**

**Dissertação APROVADA em 30/06/2009, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre no Programa de Pós-Graduação em Agroecossistemas, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Santa Catarina, pela seguinte banca examinadora:**

**COMISSÃO EXAMINADORA:**

---

**Dra. Claire Marie T. Cerdan**  
**Presidente (CCA/UFSC)**

---

**Dr. Valmir Luiz Stropasolas**  
**Membro (CCA/UFSC)**

---

**Dr. Antônio de Miranda Wosny**  
**Membro (CCS/UFSC)**

---

**Dr. Pedro Ivan Christhofolli**  
**Membro (MST)**

---

**Prof. Dr. Clarilton E. D. C. Ribas**  
**Orientador**

---

**Prof. Dr. Alfredo Celso Fantini**  
**Coordenador do Programa**

Dedico às famílias Sem Terra que  
todos os dias nos motivam cada vez mais a  
lutar pela Reforma Agrária no Brasil.

“ Privatizaram sua vida, seu trabalho,  
sua hora de amar e seu direito de pensar.  
É da empresa privada o seu passo em frente,  
seu pão e seu salário.  
E agora não contentes  
querem privatizar o conhecimento,  
a sabedoria, o pensamento,  
que só a humanidade pertence”

Berthold Brecht

## **Agradecimentos:**

Às famílias Sem Terra do Assentamento 25 de Maio que me receberam sempre muito felizes, sempre com um sorriso;

À Brigada Alzemi de Oliveira, em nome de sua direção, que tanto contribuiu com minha inserção na luta pela Reforma Agrária em Santa Catarina;

À minha mãe e irmão, amados, muito amados que apesar da distância e de todos os problemas de percurso, sempre acreditaram em mim e sempre me ajudaram no que foi preciso, amo vocês muito, muito, muito;

À família Assini, na pessoa de minha prima Gica, que sem sua maravilhosa generosidade, abrindo as portas do seu lar para me receber no momento mais difícil, essa dissertação hoje não seria possível;

À minha família que sempre esteve me incentivando;

Ao meu Alex Gato, sem sua presença ao meu lado essa caminhada teria sido muito mais difícil e à família Gato agora com mais um membro, seja bem-vinda Panga;

Aos meus queridos companheiros da casa-lar Gabriel e Juanca – a separação inevitável não diminuiu o carinho;

Aos meus amigos de sempre Adri, Mari, Pimpo, Borba, Marcel, Nara, Bilú, Kiti, Giovana, Chaveco, Strapa, Sander, João, Lucas, Jeff, família Lazzarin Garcia, ... – a distância não diminuiu o amor! E salve minha afilhada amada Nina Maria: Você já “habita” meu coração!

Aos meus novos, mas grandes amigos ilhéus Luana, Cris, Gagá, Daí, Gabi, Nat, Manu, Dani, Alinão, Elke, Susi, Lelê, Luz, América, Estevan, Carlos, Byron, Vladimir, Marcelos, Potcha, Ken, Miagui, Thiago (obrigada pela força). Vocês já fazem parte da minha vida.

Aos meus maravilhosos professores e colegas do Mestrado, alguns já lembrados - foram momentos de sabedoria e alegria e à querida Janete Guenka, ela é 10;

À CNPq pelo financiamento do projeto PMAC;

À CAPES pela bolsa emergencial;

Ao feliz encontro com o NEPEPS, vocês são ótimos – valeu professor Tony;

Ao INCRA principalmente nas pessoas da Jovânia e Marcelos que deram a maior força e contribuíram no que foi possível para a realização dessa dissertação;

Ao LECERA em nome dos meus amigos e companheiros de luta: os que já foram, os que ficaram e os que estão - Lutamos por uma Universidade democrática, de qualidade e que contribua para a transformação social;

E, por fim, mas não menos importante ao meu querido orientador Clarilton Ribas e sua maravilhosa família que eu tenho a honra de chamá-los de amigos. Muito obrigada por tudo – Ribas, você é incrível!

## SUMÁRIO

LISTA DE SIGLAS.....	I
LISTA DE FIGURAS .....	IV
LISTA DE FOTOS.....	IV
LISTA DE TABELAS .....	VI
RESUMO.....	VII
<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
1.1. HIPÓTESES.....	4
1.2. OBJETIVOS .....	4
1.2.1. Geral.....	4
1.2.2. Específicos .....	4
1.3. ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO.....	<b>ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.</b>
<b>2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA:.....</b>	<b>6</b>
2.1. AS PLANTAS MEDICINAIS, AROMÁTICAS E CONDIMENTARES (PMACs) .....	6
2.1.1. PMACs no Brasil.....	8
2.1.2. Revalorização das PMACs.....	9
2.1.3. Produção Mundial e Brasileira de PMACs .....	13
2.2. PRINCÍPIOS DA AGROECOLOGIA PARA RECONVERSÃO PRODUTIVA.....	18
2.2.1. A Caminhada da Agroecologia no Brasil.....	23
2.3. MST E A AGROECOLOGIA .....	25
2.3.1. A Construção da Agroecologia dentro do MST.....	27
2.4. A CULTURA DO TABACO .....	36
2.4.1. A Difusão da Cultura do Fumo no Mundo e no Brasil.....	36
2.4.2. O Fumo em Cifras .....	38
2.4.3. A Integração .....	41
2.4.4. Convênio Marco da Organização Mundial da Saúde Para o Controle do Tabaco – CMCT OMS.....	42
2.5. SAÚDE POPULAR E SAÚDE DOS ASSENTAMENTOS E ACAMPAMENTOS DO BRASIL.....	45
<b>3. METODOLOGIA .....</b>	<b>50</b>
3.1. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-METODOLÓGICO .....	50
3.1.1. Pesquisa Qualitativa:.....	50
3.2. DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO.....	54
3.2.1. O Município de Santa Terezinha:.....	54
3.2.2. Breve Histórico do Município.....	56
3.2.3. Identificação do Assentamento .....	57
3.2.4. As Atividades de Pesquisa .....	64
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>70</b>
4.1. ANÁLISE DA PRODUÇÃO DE FUMO NO ASSENTAMENTO 25 DE MAIO .....	70
4.1.1. Sistema Produtivo Atual .....	70
4.1.2. Sistema de Interesses .....	94
4.1.3. Percepção de Risco.....	100
4.2. EM BUSCA DE UMA RECONVERSÃO À AGROECOLOGIA .....	111
4.2.1. Outros Sistemas Produtivos .....	111
4.2.2. Prospecção ao Sistema de Interesses.....	118
4.2.2. PMACs: Renda e Saúde .....	121
4.2.3. Considerações Energéticas.....	127
4.2.4. O Papel das Políticas Públicas.....	131
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>138</b>
<b>6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>142</b>

<b>APÊNDICE A: MODELO DO INVENTÁRIO DE PMACS. ....</b>	<b>152</b>
<b>APÊNDICE B: ROTEIRO DA ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA.....</b>	<b>155</b>
<b>APÊNDICE C: VALOR PAGO PELA ARROBA DE FUMO SEGUNDO A QUALIDADE (CLASSIFICAÇÃO) .....</b>	<b>156</b>
<b>APÊNDICE D: LISTA DE PMACS INDICADA PELAS FAMÍLIAS DO ASSENTAMENTO:.....</b>	<b>157</b>

## LISTA DE SIGLAS

AFUBRA - Associação dos Fumicultores do Brasil  
ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária  
APP – Área de Preservação Permanente  
ATES - Assistência técnica, social e ambiental  
BCB – Banco Central do Brasil  
BM – Banco Mundial  
CAAUP – Centro de Apoio à Agricultura Urbana e Periurbana  
CAI – Complexo Agroindustrial  
CCA – Centro de Ciências Agrárias  
CDAF - Compra direta da Agricultura Familiar  
CEB - Comunidades Eclesiais de Base  
CEF – Caixa Econômica Federal  
CETAP – Centro de Tecnologias Alternativas e Populares  
CGCAF - Contrato de Garantia de Compra a Agricultura Familiar  
CGDANT - Coordenação-Geral de Vigilância de Agravos e Doenças Não-Transmissíveis  
CMCT – Convênio-Marco para o Controle do Tabaco  
CNS – Conferência Nacional de Saúde  
Conab – Companhia Nacional de Abastecimento  
CONEP – Conselho Nacional de Ética em Pesquisa  
CONIQ – Comissão Nacional para Implementação da Convenção-Quadro  
COOPERDOTCHI - Cooperativa de Produção Agropecuária Dolcimar Luis Brunetto  
COOPTRASC – Cooperativa de Trabalhadores na Reforma Agrária em Santa Catarina  
COPAVI – Cooperativa de Produção Agropecuária Vitória  
CPA – Cooperativas de Produção Agrícola  
CPR Doação - Compra da Agricultura Familiar com Doação Simultânea  
CPR Estoque - Formação de Estoque pela Agricultura Familiar  
CPS – Cooperativa de Prestação de Serviços  
CPT – Comissão Pastoral da Terra

CREA – Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia  
CTA – Continental Tobaccos Alliance  
DAP – Declaração de Aptidão ao Pronaf  
DFV – Doença da Folha Verde  
DOU – Diário Oficial da União  
DTV – Doença do Tabaco Verde  
Emater – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural  
EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
ENA – Encontro Nacional de Agroecologia  
Epagri - Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina  
EPI – Equipamento de Proteção Individual  
FAO – Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação  
FATMA – Fundação do Meio Ambiente  
FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
HU – Hospital Universitário  
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IDCR - International Development Research Centre  
IDH – Índice de Desenvolvimento Humano  
INCA – Instituto Nacional do Câncer  
INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária  
LECERA – Laboratório de Educação do Campo e Estudos da Reforma Agrária  
MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento  
MDA – Ministério do Desenvolvimento Agrário  
MDS – Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome  
MEC – Ministério da Educação  
MST – Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra  
NEPEPS – Núcleo de Extensão e Pesquisa em Enfermagem e Promoção da Saúde  
OMS – Organização Mundial da Saúde  
ONU – Organização das Nações Unidas  
PA – Projeto de Assentamento  
PAA – Programa de Aquisição de Alimentos  
PDA – Plano de Desenvolvimento de Assentamentos

PMAC – Plantas Medicinais, Aromáticas e Condimentares  
PNAE - Programa Nacional da Merenda Escolar  
PNRA – Política Nacional de Reforma Agrária  
PRA – Plano de Recuperação de Assentamentos  
PROCERA – Programa de Crédito Especial para a Reforma Agrária  
Pronaf – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar  
PRONERA – Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária  
PSF – Programa Saúde da Família  
PSH – Programa de Subsídio PA Habitação de Interesse Social  
RL – Reserva Legal  
Sinditabaco – Sindicato da Indústria do Fumo da Região Sul do Brasil  
SIPT – Sistema Integrado de Produção do Tabaco  
SPCMA – Setor de Produção, Cooperação e Meio Ambiente  
SUS – Sistema Único de Saúde  
UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina  
UnB – Universidade de Brasília  
UnC – Universidade do Contestado  
UNISUL – Universidade do Sul de Santa Catarina

## LISTA DE FIGURAS

<b>FIGURA 1:</b> Fumo (em folhas) – Produção comercializada (1970 – 2000) e influência no volume total (1999) .....	<b>39</b>
<b>FIGURA 2:</b> Localização do Município de Santa Terezinha .....	<b>54</b>
<b>FIGURA 3:</b> Classes de fumo quanto à localização na planta .....	<b>89</b>
<b>FIGURA 4:</b> Diagrama de influências do sistema de interesses unidade familiar produtora de fumo do assentamento 25 de Maio, atualmente .....	<b>94</b>
<b>FIGURA 5:</b> Diagrama de influências do sistema de interesses unidade familiar do assentamento 25 de Maio, numa visão prospectiva .....	<b>119</b>
<b>FIGURA 6:</b> Mapa do assentamento 25 de Maio e a localização do lote que recebeu a Unidade de Beneficiamento e Secagem .....	<b>122</b>
<b>FIGURA 7:</b> Mapa de fluxo de energia atual de uma unidade produtiva familiar do Assentamento 25 de Maio, baseada no plantio de fumo .....	<b>128</b>
<b>FIGURA 8:</b> Fluxo de energia dentro da proposta de reconversão produtiva agroecológica sugerida .....	<b>130</b>

## LISTA DE FOTOS

<b>FOTO 1:</b> Escola Desativada – Comunidade Pe. Josimo .....	<b>61</b>
<b>FOTOS 2 E 3:</b> Centro comunitário e Centro Comunitário/Igreja Comunidade Nossa Senhora Aparecida .....	<b>61</b>
<b>FOTOS 4 E 5:</b> Pré-escola e quadra de bocha - Comunidade Nossa Senhora Aparecida .....	<b>61</b>
<b>FOTOS 6 E 7:</b> Assentamento Vassoura Branca e Conquista do Litoral, respectivamente .....	<b>66</b>
<b>FOTOS 08 E 09:</b> Abertura do Encontro CCA-UFSC e visita a uma Propriedade em Canelinha/SC, respectivamente .....	<b>66</b>
<b>FOTOS 10 E 11:</b> Discussão sobre Agroecologia e trabalho sobre Compostagem, respectivamente .....	<b>67</b>
<b>FOTOS 12 E 13:</b> Atividades de economia e administração e diagnóstico prévio, respectivamente.....	<b>68</b>
<b>FOTOS 14 E 15:</b> Alguns produtos manipulados com PMACs na oficina e entrega dos certificados, respectivamente.....	<b>69</b>
<b>FOTO 16:</b> Canteiros ou piscinas onde são colocadas as bandejas no	

sistema Float.....	71
<b>FOTO 17:</b> Visão geral do relevo do Assentamento 25 de Maio .....	75
<b>FOTO 18:</b> Menor trabalhando na secagem do fumo .....	81
<b>FOTOS 19 E 20:</b> Mesa de costura das folhas vazias; e assentado costurando folhas de fumo para cura, respectivamente.....	83
<b>FOTOS 21 E 22:</b> Assentado mostrando o funcionamento do Grampeador e estufa de grampo, respectivamente .....	83
<b>FOTOS 23 E 24:</b> Estufa de grampo completamente lotada e estufa de grampo em processo de esvaziamento.....	84
<b>FOTOS 25 E 26:</b> Tabelas das empresas Universal Leaf Tabacos e Premium Tabacos do Brasil, respectivamente, sobre as temperaturas para cada estágio de secagem .....	87
<b>FOTOS 27:</b> Cama improvisada montada no galpão de estufa para acompanhamento da secagem do fumo .....	88
<b>FOTO 28:</b> Fardos de fumo classificados e identificados.....	90
<b>FOTOS 29 E 30:</b> Caixas de abelha da família assentada produtora de mel.....	110
<b>FOTOS 31 E 32:</b> Produção de leite e derivados e Produção de suco e vinho, respectivamente.....	112
<b>FOTOS 33 E 34:</b> Panos de prato e esculturas vendidas por algumas mulheres do assentamento.....	116
<b>FOTOS 35 E 36:</b> Quintais diversificados, com plantas ornamentais, pomares, alimentos e PMACs.....	117
<b>FOTO 37:</b> Construção da Unidade de Beneficiamento e Secagem do Assentamento.....	123
<b>FOTO 38:</b> Carqueja, umas das PMACs nativas mais consumidas, consideradas “inço” por algumas famílias do assentamento.....	124

**LISTA DE TABELAS**

<b>TABELA 1:</b> Evolução e estimativas de gastos com fitoterápicos no Brasil ....	<b>14</b>
<b>TABELA 2:</b> Total de exportações e importações de PMACs do Brasil, entre os anos de 1990 e 2000 .....	<b>15</b>
<b>TABELA 3:</b> Os doze maiores exportadores de plantas medicinais no ano de 1996 .....	<b>16</b>
<b>TABELA 4:</b> Produção Brasileira de Fumo em folhas no último decênio (t) ....	<b>39</b>
<b>TABELA 5:</b> Produção mundial e dos dez principais países produtores em 2000 e previsão para 2010 (1000 t) .....	<b>40</b>
<b>TABELA 6:</b> Fumicultura Brasileira atual - estimativa de área plantada e produção para 2009 .....	<b>40</b>
<b>TABELA 7:</b> Produção Nacional de Fumo de 1920 a 1995 .....	<b>42</b>
<b>TABELA 8:</b> População do Assentamento 25 de Maio dividida em faixas etárias .....	<b>59</b>
<b>TABELA 9:</b> Principais produtos e atividades desenvolvidos no assentamento .....	<b>64</b>
<b>TABELA 10:</b> Os fatores limitantes dos solos encontrados no Assentamento 25 de Maio de acordo com a classificação de Capacidade de Uso do Solo ...	<b>75</b>
<b>TABELA 11:</b> Quadro com resumo da classificação .....	<b>90</b>

## RESUMO

O objetivo fundamental do processo de Reforma Agrária sustentado na Política Nacional de Reforma Agrária (PNRA) é garantir vida digna à população rural através da atividade agrícola voltada à produção de alimentos. Concepção essa corroborada pelo MST no conjunto de sua organização. Entretanto, alguns assentamentos têm como atividade agrícola principal culturas não alimentícias como o caso do Assentamento 25 de Maio, localizado no município de Santa Terezinha/SC, essencialmente fumicultor. Os fatores que levaram esse e outros assentamentos de Reforma Agrária a buscar esse tipo de atividade estão vinculados, entre outros, ao processo histórico de desenvolvimento econômico da região em que foram estabelecidos e o período de criação desses assentamentos. A região do Planalto Norte Catarinense possui os municípios de menor IDH do estado. É nesse panorama que o presente estudo se propõe a avaliar os desafios e possibilidades à reconversão produtiva agroecológica baseado na produção de Plantas Medicinais, Aromáticas e Condimentares (PMACs). As PMACs foram pensadas como possível cadeia fomentadora de transformações nesses assentamentos, por estarem intimamente vinculadas à Agroecologia, resgate da cultura camponesa, promoção da saúde popular, autonomia das famílias assentadas. As famílias assentadas do Assentamento 25 de Maio foram o objeto de estudo dessa pesquisa por representarem uma forte contradição interna, uma vez que mesmo fumicultoras, apresentam grande diversidade de cultivos, conhecimento tradicional de PMACs e consciência política. Os resultados mostraram que as famílias compreendem a contradição do plantio de fumo, se percebem usurpadas pela indústria fumageira, entretanto o retorno econômico aparentemente estável que a fumicultura proporciona, encobre os problemas sociais, ambientais e de saúde que a atividade gera. No entendimento dessas famílias, se houvesse atividade agrícola que gerasse renda igual à fumicultura eles deixariam a atividade. As famílias já possuem práticas agrícolas alternativas, no entanto não se pode afirmar que são agroecológicas. Conclui-se que as famílias assentadas do 25 de Maio querem deixar a fumicultura e possuem práticas e valores culturais suficientes para iniciar o processo de reconversão produtiva agroecológica baseada nas PMACs. Entretanto é imprescindível a intervenção da esfera pública como fomentadora de outro modelo de desenvolvimento rural fundamentado na agricultura camponesa, Reforma Agrária e Agroecologia, viabilizado através de políticas públicas acessíveis, abrangentes e efetivas.

Palavras Chave: Reconversão Produtiva; Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra - MST; Plantas Medicinais, Aromáticas e Condimentares - PMACs; Agroecologia; Fumo.

## ABSTRACT

The purpose of the agrarian reform process sustainable in the National Agrarian Reform Policy (PNRA) is guarantee decent life for the rural population through agricultural activities focused on food production. This idea is confirm by the MST and your organization. However, some settlements have the main agricultural activity a non-food crops like “25 de Maio” Settlement, located in Santa Terezinha/SC, mainly tobacco producer. The economic development choosing for the region these settlements were established is one of all the factors that bring them to this kind of activity. North of Santa Catarina has the lowest IDH districts of the state. This is the scenario that this study aims to evaluate the challenges and opportunities for agroecology conversion productive based on Medicinal Herbs and Condiments (PMACs). The PMACs were thought as possible promoter of change in such settlements, because they are closely linked to the Agroecology, peasant culture ramson, popular health promotion, families settled empowerment. The object of this study was the families settled in “25 de Maio” because they represent a strong contradiction, since even tobacco producers, they show a great diversity of cultures, PMACs traditional knowledge and political awareness. The results showed that families understand the contradiction of tobacco produce, see themselves deprived by the tobacco industry, but the apparent stability tobacco economic return covers the social, environmental and health damage that the activity generates. For these families, if there was another agricultural activity that generates income equal to the tobacco culture they leave the activity. These families already have alternative farming practices; however these can't be claim agroecology. The most important conclusion of this study is that families settled in “25 de Maio” would like to leave the tobacco produce and have sufficient practices and cultural values to initiate the process of productive converting to PMACs. However the intervention of the public sphere is essential for promote another rural development model based on family farming, agroecology and Agrarian Reform, through by accessible and effective public policies.

Key-words: conversion productive, Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra – MST; Medicinal Herbs and Condiments; Agroecology; Tobacco.

## 1. INTRODUÇÃO

A região Norte Catarinense caracteriza-se por ter um dos menores Índices de Desenvolvimento Humano – IDH<sup>1</sup> de Santa Catarina (ATLAS DE DESENVOLVIMENTO HUMANO/PNUD, 2000). Nessa situação encontram-se 704 famílias assentadas pelo processo de reforma agrária e mais 400 famílias acampadas em áreas ocupadas, pouco assistidas pelos serviços de educação e saúde, créditos para produção, acesso a beneficiamento e comercialização de seus produtos.

As famílias assentadas da região, em sua maioria, vivem em condições de baixo desenvolvimento produtivo, herança da utilização predatória dos recursos naturais anterior à ocupação. Localizados em áreas de difícil acesso, distantes de serviços básicos de saúde, educação, cultura, entre outros, circunstâncias que dificultam sua reprodução social a partir da produção de alimentos, o que as levam ao cultivo de fumo em processo de integração.

Aparentemente a integração possibilitou a manutenção dessas famílias no campo, garantindo a compra de toda produção e o pagamento feito em parcela única com rendimentos financeiros maiores que com outros produtos (PAULILO, 1990). Entretanto, as exigências produtivas das empresas fumageiras gradativamente aprisionaram os camponeses e camponesas ao cultivo de fumo, através dos contratos, financiamentos, entre outros.

Esse contexto levou a direção do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra - MST da região a buscar alternativas para esses assentamentos. Através de estratégias de desenvolvimento para as áreas de reforma agrária internas ao próprio MST, foi percebida, entre outras estratégias produtivas, a importância de fomentar a cadeia produtiva das plantas medicinais, aromáticas e condimentares – PMACs, favorecendo concomitantemente a saúde, geração de renda, resgate cultural, entre outros benefícios para essas famílias.

Entendendo a necessidade de fazer um estudo mais aprofundado no tema, para então assumir essa estratégia como política real de desenvolvimento regional, firmou-se uma parceria entre MST, Instituto Nacional de Colonização e Reforma

---

<sup>1</sup> É uma medida comparativa que engloba três dimensões: riqueza, educação e esperança média de vida. É uma maneira padronizada de avaliação e medida do bem-estar de uma população. O índice foi desenvolvido em 1990 pelo economista paquistanês Mahbub ul Haq, e vem sendo usado desde 1993 pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento no seu relatório anual (ATLAS DE DESENVOLVIMENTO HUMANO/PNUD, 2000).

Agrária - INCRA-SC e Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC através do Laboratório de Educação do Campo e Estudos da Reforma Agrária – LECERA e Núcleo de Extensão e Pesquisa em Enfermagem e Promoção da Saúde – NEPEPS, com o intuito de avaliar os limites e possibilidades da cadeia produtiva de PMACs para o Norte Catarinense.

A partir de então se construiu conjuntamente o projeto: **Produção e industrialização de plantas medicinais: Resgate cultural e viabilidade técnica, econômica e comercial nas áreas de assentamentos de reforma agrária do norte de Santa Catarina**, aprovado em 2007 pelo edital Universal do CNPq, com vigência de dois anos, estando em andamento.

Esse projeto está calcado em dois vieses: produção e saúde, explicitado no seu objetivo geral: “Investigar as possibilidades de produção e industrialização de plantas medicinais com duplo objetivo: promoção de saúde e geração de trabalho e renda em áreas de assentamento de reforma agrária”. No entanto, estende-se a outros fatores que contribuem para melhoria da qualidade de vida, como resgate e empoderamento da cultura tradicional e camponesa, valorização do trabalho feminino e do idoso, policultivos, além dos benefícios ambientais, já que a produção de PMACs exige, invariavelmente, um sistema de produção limpo<sup>2</sup>. O trabalho com PMACs também favorece uma maior clareza política das famílias assentadas em diversas dimensões, entre elas o enfrentamento ao domínio das indústrias farmacêuticas e agroquímicas transnacionais, muitas vezes sendo o mesmo grupo detentor de empresas em ambos os ramos industriais.

A relação com as plantas foi uma das propulsoras do desenvolvimento das sociedades humanas, obtendo alimento e abrigo. A observação colaborou para o descobrimento de outras utilidades das plantas, como a magia e a cura. Muito conhecimento foi milenarmente acumulado em torno das PMACs, mas com a mudança paradigmática desencadeada pela Modernidade, esse conhecimento tornou-se gradativamente marginalizado e esquecido, substituído pelo conhecimento científico, vinculado à produção de medicamentos sintéticos. O setor farmacêutico atua ativamente no desenvolvimento de pesquisas, de novas tecnologias, influencia na economia mundial por meio da sua extensa rede de relações geradas em sua

---

<sup>2</sup> Entende-se, neste trabalho, como sistema de produção limpa, aquela baseada nos princípios agroecológicos, que buscam a sustentabilidade nas dimensões humanas, éticas, políticas, sociais, técnicas, administrativas, ambientais, energéticas e holísticas.

cadeia produtiva. Todavia, nos países em desenvolvimento ou com economia de transição, grande parte da população – intensamente a população rural, não tem acesso à assistência farmacêutica convencional. Para essas pessoas, a alternativa mais utilizada ainda são as PMACs.

Considerando o que foi exposto, o tema dessa pesquisa está intimamente articulado ao grande projeto, contribuindo com sua plena execução e obtenção de resultados.

O objeto dessa investigação - o Assentamento 25 de Maio que é o mais antigo da Brigada Alzemi de Oliveira<sup>3</sup>, com 22 anos desde sua imissão de posse. São 44 famílias regulares no assentamento e mais sete que ainda estão em situação irregular perante o INCRA, totalizando 51 lotes. Porém, existem mais 23 famílias que residem no assentamento agregados aos assentados. A principal cultura geradora de renda no assentamento é o fumo, que envolve 49 das 51 famílias (INCRA, 2007).

O Assentamento 25 de Maio está situado no município de Santa Terezinha/SC, no Planalto Norte Catarinense. A região onde se localiza o município é tradicionalmente produtora de fumo. No ano de 2007, oito dos dez municípios com maiores produções dessa cultura no estado eram da região em questão, e Santa Terezinha ocupou o terceiro lugar, produzindo mais de dez mil toneladas de folhas (IBGE, 2007).

Durante a execução de algumas atividades do grande projeto, algumas indagações vieram à tona entorno da dinâmica desse assentamento com a produção de fumo, que o tornou objeto de estudo, como:

- Por que esse assentamento tomou como atividade principal e massiva a produção de fumo, já que fundamentalmente o MST propugna a emancipação das famílias camponesas e a fumicultura transforma os camponeses e camponesas em trabalhadores passivos e subordinados econômica e tecnicamente às fumageiras<sup>4</sup>?

---

<sup>3</sup> Brigadas são unidades territoriais do MST, compostas por um conjunto de assentamentos que totalizam aproximadamente 500 famílias. A definição e organização por brigadas vêm sendo adotada desde o ano de 2005, em substituição à organização por regionais, que não limitava o número de famílias abrangidas, a fim de garantir um melhor funcionamento da organização interna e desenvolvimento das comunidades de assentamentos (PEREIRA, 2008). A Brigada Alzemi de Oliveira compreende áreas de reforma agrária nos municípios de Irineópolis, Mafra, Papanduva, Santa Terezinha, Itaiópolis, Rio Negrinho, Garuva e Araquari.

<sup>4</sup> Fumageiras são as empresas intermediadoras, que compram o fumo dos produtores e repassam às grandes indústrias de cigarros. Ressalta-se aqui que, apesar de oficialmente serem autônomas, muitas estão subordinadas às indústrias transnacionais.

- Sendo a agroecologia o objetivo principal do Setor de Produção, Cooperação e Meio Ambiente do MST, como é percebida essa atividade para as famílias e para o MST?
- Como é a diversificação produtiva das famílias além da produção de fumo?
- A produção de fumo afeta a qualidade de vida dessas famílias?
- Especificamente, como está a saúde desse assentamento?
- Como as famílias desse assentamento se relacionam com as PMACs?
- Existe conhecimento acumulado entorno das PMACs suficientes para dinamizar transformações sociais nesse assentamento?
- As PMACs são uma alternativa viável à produção de fumo para esse assentamento?

Dessa forma, balizada por estes dois movimentos contraditórios – o plantio de fumo versus a produção de PMACs e de alimentos agroecológicos, foi desenhado o projeto de dissertação, visando apontar as reais possibilidades para sua superação.

### 1.1. HIPÓTESES

- As famílias do Assentamento 25 de Maio entendem os prejuízos causados pela Fumicultura nas suas diversas dimensões, mas economicamente é o que possibilita a sua reprodução social.
- As famílias querem sair da Fumicultura, mas não têm alternativa viável para essa conversão.
- As PMACs constituem um dos elementos desencadeadores de transformações sociais nesse assentamento.

### 1.2. OBJETIVOS

#### 1.2.1. Geral

Identificar os limites e as possibilidades à erradicação do plantio de fumo num Assentamento de Reforma Agrária, tendo por base a reconversão produtiva agroecológica de Plantas Medicinais, Aromáticas e Condimentares (PMACs).

#### 1.2.2. Específicos

- 1- Caracterizar estágio presente de produção de PMAC nesse assentamento.
- 2- Descrever a rota de dependência na produção de fumo.
- 3- Identificar os efeitos da produção de fumo e PMAC na saúde pública desse assentamento.

- 4- Estabelecer os desafios na reconversão proposta.
- 5- Identificar o papel das políticas públicas nessa conversão.

### 1.3. ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

No segundo capítulo é apresentada a fundamentação teórica como pano de fundo da reflexão. Nela, são tratados os quatro eixos temáticos que articulam toda a discussão. O primeiro se refere às Plantas Medicinais, Aromáticas e Condimentares (PMACs), mostrando um breve panorama histórico e produtivo no âmbito mundial e nacional e refletindo sobre o fenômeno de sua atual revalorização. O segundo eixo temático lhe corresponde à Agroecologia como estrutura conceitual e técnica orientadora do processo de reconversão produtiva. O terceiro eixo temático é a cultura do Tabaco do qual são destacadas as tendências produtivas no mundo e no Brasil e o funcionamento do sistema de integração, para no seguinte momento apresentar o Convênio Marco da Organização Mundial da Saúde Para o Controle do Tabaco – CMCT/OMS. O quarto eixo temático é a Saúde, esfera fundamental da proposta de trabalho com o Assentamento 25 de Maio.

Ao componente metodológico lhe corresponde a seguinte seção. Nela é desenvolvida toda a fundamentação conceitual que suporta a forma de trabalho a campo, além de ser explicitada a forma em que foi desenvolvida a pesquisa. O quarto capítulo do texto apresenta os resultados e a discussão seguindo uma linha de argumentação que propõe articular uma análise detalhada do sistema de interesse da presente pesquisa que é a Unidade Familiar Produtora de Fumo, com a análise prospectiva do mesmo sistema de interesse visando um cenário de reconversão produtiva ancorado nos conceitos de saúde ecossistêmica e de agroecologia.

E, por fim, o quinto e último capítulo apresenta as considerações finais, resultados da reflexão teórica e prática, construídas ao longo do processo dissertativo.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA:

### 2.1. AS PLANTAS MEDICINAIS, AROMÁTICAS E CONDIMENTARES (PMACs)

“ Oh! Imensa é a graça poderosa que reside nas ervas e em suas raras qualidades, porque na terra não existe nada tão vil que não preste à terra algum benefício especial... Dentro do terno cálice da débil flor residem o veneno e o poder medicinal.”

(Cena III, Ato II, Romeu e Julieta, William Sheakspear, 1564-1616)

Consideram-se como plantas medicinais aquelas que possuem atividade biológica, com um ou mais princípios ativos úteis à saúde, reconhecidos para cura, prevenção, diagnóstico ou tratamento sintomático de doenças, administradas sob qualquer forma, utilizando exclusivamente matéria-prima vegetal (ALMEIDA, 1993; BATALHA *et al.*, 2003; FOGGIO *et al.*, 2006).

É sabido que o uso de plantas medicinais enquanto alternativa terapêutica está intrinsecamente ligada à história da humanidade. Até o século XIX, a utilização de plantas medicinais, aromáticas e condimentares - PMACs<sup>5</sup> foi a base da Medicina da época.

Cerca de dois séculos atrás, os livros-textos de farmacologia consideravam a medicina que utilizava plantas como base inquestionável (SCHULTZ; HÄNSEL; TYLER, 2002), sendo a farmacopéia desse período basicamente um compêndio botânico. Em meados do século XVI, a Botânica se tornou um ramo da ciência desmembrado da Medicina (MONTANARI, 1999). Somente a partir do desenvolvimento da Química Orgânica na Alemanha, é que se avançou na produção de medicamentos sintéticos. O primeiro medicamento sintético - a aspirina, foi desenvolvido em 1892, por Félix Hoffman (FONTE, 2004).

É certo que como as plantas medicinais estão relacionadas à humanidade, a evolução de ambas também está relacionada. A primeira evidência histórica do uso de plantas para fins de cura data de 3900 a.C. na Suméria. Os chineses cultivam plantas medicinais desde 3000 a.C. e os egípcios faziam expedições, coletas e cultivos de PMACs, também para uso cosmético já em 2300 a. C. (SILVA JUNIOR, 2003). O conhecimento tradicional de PMACs era fundamental e muitas vezes

---

<sup>5</sup> É importante destacar que nesse documento, tratar-se-á sempre do conjunto conhecido como PMAC, dada à grande interface que existe entre essas plantas, como sugerido por Graça (2004).

sinônimo de poder, pois a cura estava, para muitos povos, ligada à práticas mágicas e ritualísticas (SOARES, 2002; FONTE, 2004).

Todo o conhecimento adquirido e acumulado acerca das PMACs reflete o quanto antigo são esses conhecimentos, avaliados e firmados em decorrência de inúmeros erros e acertos (SILVA JUNIOR, 2003). A análise de Fonte (2004) reforça a idéia de Silva Júnior, porém vai mais a fundo, pois trata da mudança paradigmática, onde todo esse acúmulo perde sua importância:

“Toda uma prática e conhecimento milenares, testados e consolidados pela própria observação *in vivo* de todos os efeitos medicinais e colaterais (inclusive letais), consolidados inclusive pela prática médica, geração após geração, foram deixados de lado, na expectativa de se encontrar, por meio de um conhecimento que acabava de nascer, a “solução para todos os males”. Na literatura técnica da área isto foi denominado de “resolução tecnológica de vida”, ou seja, para tudo, na vida, poderia haver uma solução tecnológica. Em outras palavras isto pode ser entendido como ‘industrialização da saúde’. Muito parecido com a conhecida ‘revolução verde’, da área da agricultura, ocorrendo inclusive concomitantemente” (Fonte, 2004).

A influência desse novo paradigma baseado no método científico tornou-se um ganho para a humanidade em relação à Medicina, já que possibilitou a síntese dos compostos orgânicos, culminando no desenvolvimento de muitos medicamentos, possibilitando até mesmo o tratamento de doenças até então incuráveis (LOPEZ, 2006). Evidentemente, esse avanço no desenvolvimento de medicamentos contribuiu com a melhoria da qualidade e aumento da expectativa de vida, gerando certo entusiasmo em torno dos tratamentos à base de medicamentos sintéticos e findando na marginalização dos tratamentos naturais com o à base de PMACs.

Entretanto, a partir da maior apropriação de conhecimentos acerca da Química Medicinal e da própria Medicina, perceberam-se as contradições através da síntese dos compostos. Não se conseguiu sintetizar compostos suficientes para tratar de todas as doenças e, ao mesmo tempo, inúmeros efeitos adversos foram diagnosticados com o uso dessas substâncias, provocando até mesmo o surgimento de novas doenças (FONTES, 2004; LOPEZ, 2006).

Ressalta-se também que essa mudança paradigmática na Medicina, proporcionou a transformação do medicamento em mais um produto rentável ao mercado, discutido com mais profundidade no tópico “Revalorização das PMACs”.

### 2.1.1. PMACS no Brasil

Os primeiros contatos dos portugueses com a costa brasileira foram caracterizados pela introdução de espécies animais e vegetais domesticados no velho mundo. Essa transferência aconteceu, num primeiro momento, segundo Dean (1989) por preconceito dos invasores, “(...) eles simplesmente não gostavam da comida tupi”. Estava no auge da utilização das especiarias asiáticas e Portugal não tinha interesse em estudar a flora e fauna brasileiras, seus esforços se concentravam nessas culturas orientais e na exploração de minérios no Novo Mundo.

A introdução de espécies pelos conquistadores é lembrada somente pelo impacto econômico causado. Todavia, segundo o mesmo autor, essa transferência era a mais poderosa arma do “imperialismo lusitano”, pois o invasor selecionava os elementos culturais necessários para manter e ampliar o controle da sociedade colonial.

No entanto, após a fixação da colônia brasileira, com o início de concentrações populacionais, aumentou a necessidade de atendimento médico. Os ‘doutos coimbrãos’, a princípio, receitavam apenas plantas conhecidas por eles. Devido à dificuldade de encontrá-las, pois nem todas haviam sido aclimatadas nesse momento, houve a aproximação da Medicina européia da época com os saberes curativos nativos (CALAÇA, 2002).

Segundo Soares (2002), o padre José de Anchieta catalogou e detalhou muitas plantas comestíveis e medicinais brasileiras como feijão, cará, palmito, mandioca e especificamente de PMACs, a que ele chamava de “erva boa” – hortelã-pimenta, utilizada pelos índios contra indigestões, reumatismo e doenças nervosas.

O mais importante a tratar referente ao conhecimento tradicional é que, aos poucos, foi sendo decifrado, classificado, testado, para ser levado à Metrópole que, por fim, remetiam novamente ao Brasil, agora como medicamentos oficiais, “credenciados pelas autoridades médico-científicas portuguesas” (CALAÇA, 2002). Esse argumento de Calaça corrobora com Marques (1999, p. 283), que constata que os saberes sobre as plantas medicinais brasileiras saíam daqui como “incivilizados voltando como o mais genuíno e elaborado conhecimento científico português”. Até então, esses conhecimentos sobre a biodiversidade brasileira restringiam-se apenas a Portugal.

Com a fuga da coroa portuguesa ao Brasil, houve incentivo a expedições científicas com o objetivo de mostrar à Europa a exuberância do Novo Mundo, incluindo as inúmeras espécies de PMACs. Iniciou-se, então o estudo sistemático da fauna e flora brasileiras, dando ênfase à vinda do farmacêutico alemão Theodore Peckolt, em 1847, que é considerado o pai da fitoquímica brasileira (PINTO *et al.* 2002).

### 2.1.2. Revalorização das PMACs

Apesar da intensa produção de medicamentos sintéticos para um grande número de enfermidades, 80% da população mundial não tem acesso à assistência farmacêutica (FARNSWORTH *et al.*, 1985; OMS, 2000; SILVA JUNIOR, 2006; CARVALHO *et al.*, 2008). Esse dado indica a fragilidade da saúde no mundo, onde mais ou menos 4,5 bilhões de pessoas não tem acesso não só aos fármacos sintéticos em si, mas a todo o recurso, pesquisa e tecnologia desenvolvidos e aplicados nesse setor.

No Brasil, cerca de 64,5 milhões de pessoas possuem uma renda que as coloca aquém da aquisição de fármacos convencionais. Todavia é um dos maiores mercados consumidores de medicamentos sintéticos, com gasto anual de U\$ 8 bilhões na aquisição de 6 mil medicamentos que são consumidos por apenas 23% da população (CASTRO, 2003). Até 1995, somente 16% dos medicamentos consumidos no país vinham da produção brasileira, e desses, 78% originavam de indústrias transnacionais (SILVA JUNIOR, 2003). Atualmente essa porcentagem diminuiu para 40% em virtude do fomento à indústria de medicamentos genéricos (OPAS/OMS, 2007). Apesar da imensa produção de medicamentos sintéticos, 20% dos fármacos produzidos no mundo são de base vegetal (SILVA JUNIOR, 2003).

Os movimentos de contracultura e também grupos diferenciados da sociedade - geralmente com maior poder aquisitivo, iniciaram, nos anos 60 do século passado, uma busca por estilos de vida alternativos ao modelo de consumo vigente, que incluíam transformações em diversas esferas ressaltando aqui a valorização da relação homem-Natureza e a sustentabilidade no uso dos recursos naturais. Essa tendência impulsionou o redescobrimto e importância das PMACs como fonte de cura (LA CRUZ, 2005).

O sistema hegemônico atual entendeu esse processo como um novo nicho de mercado, principalmente quando aliado ao não acesso da assistência farmacêutica

convencional pelas populações economicamente menos favorecidas. Nesse sentido, as indústrias farmacêuticas incorporaram a pesquisa e desenvolvimento de medicamentos fitoterápicos com intenções mercadológicas (SILVA JUNIOR, 2003; LA CRUZ, 2005). Segundo Foglio *et al.* (2006), ainda na década de 70, nenhuma grande companhia farmacêutica mantinha programas na linha de fitoterápicos, agora é prioridade em todas elas.

Esse interesse das grandes empresas transnacionais de fármacos, movimentando bilhões de dólares por ano, tem retirado de países de grande biodiversidade, como o Brasil, inúmeras espécies de plantas para pesquisa e desenvolvimento de novos medicamentos de base vegetal (LOURENZANI, LOURENZANI, BATALHA, 2004). Essas empresas que se tornaram líderes nesse mercado crescente e promissor, na maioria das vezes não partilham dos benefícios adquiridos com o país de origem da matéria-prima, muito menos com as comunidades tradicionais que detinham o conhecimento sobre a planta e seu uso (FUNARI; FERRO, 2005). Conforme Batalha *et al.* (2003), uma de suas conclusões para promover o desenvolvimento da cadeia das PMACs em São Paulo está, justamente, no sentido de estimular mecanismos de controle ao acesso à biodiversidade brasileira.

O Brasil é um dos países considerados como “megadiversos”. Sua diversidade genética vegetal atinge mais de 55.000 espécies catalogadas, estimando mais de 400.000 no total (NODARI; GUERRA, 1999). É paradoxal o fato de as PMACs brasileiras serem consideradas altamente promissoras, e as informações sobre elas insignificantes (SIMÕES; SCHENKEL, 2002). De acordo com Silva Júnior (2003: p. 25):

“O Hemisfério Norte, rico em capital e pobre em biodiversidade, tem lesado os países do Hemisfério Sul, pobres em capital e ricos em biodiversidade, em valores de U\$ 5,4 bilhões/ano ao usufruírem o conhecimento empírico de qualquer retorno em forma de ‘royalties’. (...) Populações indígenas são espoliadas sutilmente por empresas multinacionais que praticam biopirataria sobre o germoplasma nativo, principalmente em países pobres ou em desenvolvimento”.

A jornalista e educadora popular em Saúde Vebber (2008) concorda com Silva Júnior e acrescenta que a apropriação em forma de patente, do patrimônio genético brasileiro é um desrespeito à nação e uma agressão contra nossa soberania. Ainda denuncia que uma grande empresa transnacional – a Monsanto,

está construindo o maior centro de pesquisas de plantas medicinais do mundo, baseadas no conhecimento tradicional e patrimônio ambiental brasileiro.

O uso de fitoterápicos passou a ser reconhecido oficialmente, a partir de uma conferência da OMS realizada na antiga União Soviética em 1978. Nessa ocasião estabeleceu-se uma declaração cujo conteúdo constava “o cuidado integral para todos e por todos é uma necessidade não só no âmbito da saúde, mas para o futuro dos países que aspiram a continuar sendo nações soberanas em um mundo cada vez mais injusto” (LA CRUZ, 2005: p. 12). A proposta “Saúde Para Todos”, tinha como um dos seus objetivos principais a incorporação dos manejos tradicionais de PMACs e fitoterápicos para os cuidados da saúde. Ainda segundo a autora, vinte e cinco anos depois, verificaram-se muitos avanços, mas ainda se está muito longe de alcançar as metas estipuladas.

No Brasil, somente em 1981 ficou estipulado o estudo de PMACs como uma das prioridades de pesquisa em saúde. Durante os anos 80 e 90, muito se progrediu na vinculação de práticas alternativas na saúde pública brasileira, mas as medidas não tinham força suficiente para tornarem-se cotidianas, nem pelos profissionais de saúde, nem pelos usuários do sistema. Somente em 1996, na 10ª Conferência Nacional de Saúde – CNS, deliberou-se a incorporação da fitoterapia como terapia alternativa em saúde no SUS e que os gestores deveriam promover e ampliar investigações nessa linha, estimulando as parcerias com as Universidades (10ª CNS, 1997).

É interessante ressaltar que a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – ECO 92, que aconteceu no Rio de Janeiro, aprovou o documento conhecido como Agenda 21, no qual fica estabelecido um pacto pela mudança dos padrões desenvolvimentistas mundiais para o próximo século. O pacto visa principalmente o direito ao desenvolvimento em especial aos países que se mantêm em índices insatisfatórios de renda e riqueza e o direito das futuras gerações em usufruir da vida em um ambiente saudável. Nesse sentido, a produção de PMACs deve ser realizada em sistemas produtivos que conservem os recursos naturais e forneçam alimentos limpos, respeitando o ambiente e as pessoas (LA CRUZ, 2005).

Percebe-se a interdisciplinariedade que rodeia as PMACs, especialmente no relatório final da 12ª Conferência Nacional de Saúde - CNS, realizada em 2003, na

qual algumas de suas diretrizes consideram ações no âmbito produtivo e ambiental, como (12ª CNS, 2004):

- Apoiar e incentivar o financiamento de pesquisas e desenvolvimento da prática do cultivo orgânico de plantas medicinais e a implantação de serviços que utilizem fitoterápicos na rede pública com o apoio do governo estadual e Federal;
- Buscar junto a Secretarias de Agricultura, Secretaria de Meio Ambiente e órgãos de fomento à agricultura o incentivo ao plantio e cultivo de plantas medicinais para a produção industrial para garantir a retirada do princípio ativo;
- Buscar junto ao Ministério da Agricultura, Ministério do Meio Ambiente e órgãos de fomento à agricultura, em parceria com as esferas estaduais e municipais, a validação do uso de plantas medicinais utilizadas pela população e o incentivo ao plantio e cultivo de plantas medicinais para a produção industrial e combater a biopirataria, preservando a flora medicinal nacional, com validação pelo Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP);
- Compor imediatamente equipes multiprofissionais junto com as universidades e órgãos públicos para catalogar, cadastrar e registrar grupos de pesquisa que atuem na nossa fauna e flora com valor terapêutico, combatendo a biopirataria com controle social;
- Desenvolver nas universidades públicas, instituições públicas de pesquisa e laboratórios oficiais, pesquisas científicas visando a produção de medicamentos, inclusive estudando e preservando a flora e fauna brasileira, que atendam as necessidades locais e regionais;
- Desenvolver, estruturar e implantar no SUS o programa “Farmácias Vivas” em municípios credenciados junto a gerências estaduais de assistência farmacêutica, onde a matéria prima seja produzida em hortas comunitárias credenciadas e fiscalizadas pelas vigilâncias municipais, com amparo de leis estaduais, em consonância com a Federal;
- Elaborar os seguintes documentos: I) Manual de Normas Técnicas de Cultivo Agroecológico, Extrativismo Sustentável e Beneficiamento de Plantas Medicinais, II) Manual de Orientação para Uso Sustentável de Plantas Medicinais, III) Manual de Boas Práticas de Manipulação de Medicamentos

Fitoterápicos, IV) Manual de Boas Práticas de Produção de Medicamentos Fitoterápicos; V) Manual de Boas Práticas de Dispensação de Medicamentos Fitoterápicos, com conseqüente inclusão de Roteiro de Inspeção das Ervanarias;

- Estimular a criação de “Farmácias Vivas” nos municípios, com a participação de equipes multidisciplinares, amparada em lei estadual em consonância com dispositivo federal (ANVISA), para a produção de matéria-prima em quantidade e qualidade para o desenvolvimento da fitoterapia nos municípios;
- Instituir programas para informação e conscientização da população, sobre a eficácia e uso racional dos fitoterápicos e plantas medicinais, fortalecendo o processo de implantação de farmácias vivas, envolvendo as universidades públicas;
- Promover a integração e participação dos saberes científico e popular para o resgate, disseminação do uso e do conhecimento das plantas medicinais e fitoterápicos no SUS, no âmbito da Assistência Farmacêutica, assegurando o compartilhamento dos resultados com as comunidades; entre outras diretrizes.

### 2.1.3. Produção Mundial e Brasileira de PMACs

A produção de PMACs no Brasil e no restante do mundo é envolvida por um fenômeno singular: as PMACs não integram, na totalidade de sua produção, a esfera do mercado. Muito do que se produz gira através de doações, permuta, produção artesanal para consumo familiar, ou seja: apenas parcialmente as PMACs circulam no mercado formal.

De acordo com Mazza *et al.* (1998), os problemas relacionados à falta de informação sobre PMACs vão desde a ocorrência, uso e mercado dessas espécies, alcançando todos os setores do processo produtivo. Os autores Guanziroli *et al.* (2001), identificaram 29 sistemas de produção familiar no Brasil, categorizando diferentes arranjos produtivos. No entanto, as PMACs, tanto o cultivo quanto o extrativismo não apareceram como componentes de nenhum desses sistemas de produção considerados. Uma das conseqüências dessa situação, é que os dados estatísticos de produção e consumo de PMACs ou inexistem, ou são imprecisos, ou ainda defasados.

As PMACs como matéria-prima, podem ser dirigidas a diversos setores, seguindo fluxos diferentes. Conforme Correa Jr.; Graça e Scheffer (2004), esses setores podem ser: a) setor de produtos alimentícios; b) setor de fabricação de produtos para uso e aplicação em indústrias de alimentos, medicamentos, higiene pessoal e cosmético, limpeza, etc. e; c) setor industrial como indústria farmacêutica e higiene pessoal, cosméticos e perfumaria.

Como já foi afirmado, a procura por terapias alternativas tem fomentado a procura pelas PMACs. Ainda segundo os autores acima citados, em 2000, o gasto com terapias alternativas no mundo foi de U\$19,6 bi. Só na União Européia, cada habitante gastou, em média, U\$84,00 neste mesmo ano em terapias naturais.

No Brasil, foram gastos U\$ 700 milhões em fitoterápicos, em 2000, em torno de 29% a mais que em 1998. A projeção para 2010 é que se mantenha o crescimento, como demonstra a tabela 1, abaixo:

**TABELA 1:** Evolução e estimativas de gastos com fitoterápicos no Brasil:

Ano	Valor (milhões de U\$)
1998	500
2000	700
2010	1.000

Fonte: Corrêa Jr.; Graça e Scheffer (2004).

O consumo de fitoterápicos no Brasil cresce na ordem de 20%, quatro por cento a mais que o consumo de medicamentos sintéticos (SILVA JR, 2003). O crescimento da exportação de plantas medicinais foi de 159% e de especiarias 65% entre os anos de 1990-2000. As importações cresceram 149% para plantas medicinais e 97% para especiarias, conforme tabela 2:

**TABELA 2:** Total de exportações e importações de PMACs do Brasil, entre os anos de 1990 e 2000:

Produtos	Ano	Exportações	Importações	Saldo
		(milhões de U\$)		(Exp.-Imp.)
Plantas Medicinais	1990	2,2	2,7	-0,5
	2000	5,7	6,7	-1,0
Especiarias	1990	50,7	7,3	+43,4
	2000	83,9	14,4	+69,6

Fonte: Corrêa Jr.; Graça e Scheffer (2004).

Os dados acima só vêm a corroborar com as análises feitas até agora sobre o crescimento do consumo de PMACs no país e no mundo, ao mesmo tempo em que mostra o quanto a produção interna não é suficiente para atender nem mesmo o mercado interno. O Brasil, por possuir grande diversidade em clima, relevo, paisagem, além da megabiodiversidade, tem potencial de exploração tanto das suas PMACs nativas quanto das exóticas, potencial esse que, aos poucos, tem conseguido a devida atenção. Segundo Silva Júnior (2003: p.41), “o valor venal das plantas medicinais e aromáticas é, em média, melhor que a maioria dos produtos agrícolas convencionais, sendo, portanto, uma atividade de alta densidade econômica”. Afirmação concordante com Furlani (1998), que evidencia que cerca de 4 a 6 kg de plantas espontâneas, muitas vezes consideradas invasoras, como a sete-sangrias, mastruz, macela, erva-de-santa-maria entre outras, equivalem ao preço de uma saca de milho (60 kg).

A tabela 2 também alerta sobre um fator que, muitas vezes, não é tão valorizado: as especiarias ou plantas aromáticas e condimentares, além do aumento de consumo interno, suas possibilidades para exportação são enormes. Todavia, os números de exportação apenas das plantas medicinais do Brasil, estão muito abaixo dos doze maiores exportadores, conforme a tabela seguinte:

**TABELA 3:** Os doze maiores exportadores de plantas medicinais no ano de 1996:

País	Volume (t)	Valor (milhões de U\$)	Preço médio/kg (U\$)
China	121.900	264,5	2,17
Índia	32.600	45,95	1,41
Alemanha	14.400	68,5	4,76
Singapura	13.200	54,0	4,09
Egito	11.250	12,35	1,10
Chile	11.200	23,5	2,10
EUA	10.150	35,7	3,52
Bulgária	7.800	11,0	1,41
Marrocos	6.850	12,85	1,88
México	6.300	9,3	1,48
Paquistão	4.800	3,3	0,69
França	4.700	26,3	5,60

Fonte: Adaptado de Silva Jr. (2003).

Esses dados comprovam também que existem determinadas plantas medicinais que são mais procuradas e mais bem pagas que outras. Outro fator que contribui com o preço pago pelas plantas é a qualidade desse produto. A França, por exemplo, é o país que menos exportou medicinais no ano de 1996, contudo foi a que melhor recebeu pelo quilo de planta. Informações científicas e reportagens polêmicas também contribuem ao encarecimento das plantas. Quando foi divulgada a atividade antitumoral da babosa, sua folha chegou a ser comercializada por R\$80,00 o quilograma e, a espinheira-santa a partir da confirmação cinetífica de sua atividade antiulcerogênica, seu valor de mercado aumentou 500% (CERRI, 1991).

O Brasil tem importado mais de 1500 t por ano de folhas secas de diversas plantas como a sálvia, arruda, artemísia, erva-doce e até mesmo de “cabelo de milho” (estigmas do milho, utilizados como diuréticos). As mais importadas são o alecrim e a camomila. Essa importação deve-se porque a oferta nacional é irregular e até mesmo mínima, além da má qualidade dos produtos colhidos (FIEAM, 2002; SILVA JÚNIOR, 2003). Já para as aromáticas e condimentares, as mais importadas são as pimentas “piper” e “capsicum” secas, baunilha, canela e flores de caneleira, noz-moscada e sementes de cominho (CORRÊA JR, GRAÇA e SCHEFFER, 2004).

A qualidade é condição prioritária para o êxito na área de PMACs. Países desenvolvidos têm investido em melhoramento genético de cultivares, tecnologia de cultivo e pós-colheita, adaptados para cada espécie. No Brasil, segundo Silva Júnior (2003), essa situação é preocupante:

“(...) as sementes comercializadas são de péssima qualidade genética e desuniformes. A flor de calêndula, cujo melhor padrão de qualidade são as língulas fortemente alaranjadas e uniformes, apresenta tonalidades pouco atrativas que variam de quase albinas a amarelas. [...] A variação de concentração de princípios ativos determinada por uma série de fatores, entre eles altitude, latitude, temperatura, luminosidade, solo, manejo cultural, partes da planta utilizadas, época de colheita, métodos de secagem e armazenamento e, adulterações ou substituições. Esses fatores influenciam não somente o grau de eficácia farmacológica da planta, mas também constituem sérios obstáculos à exportação de espécies brasileiras” (SILVA JUNIOR, 2003: p.43-44).

Portanto, o fator diversidade brasileira, ao mesmo tempo em que sinaliza o grande potencial do país, sem a devida atenção sobre seu processo produtivo, pode se tornar um problema grave. Segundo Simões e Schenkel (2002), “(...) o Brasil corre o risco de, apesar de possuir a maior biodiversidade mundial, tornar-se importador de matérias-primas vegetais e reprodutor de formulações fitoterápicas”.

Um estudo feito em Itajaí, avaliando a qualidade dos chás medicinais vendidos nas farmácias locais, obteve resultados alarmantes. Dos 78 chás simples<sup>6</sup> encontrados nas farmácias, 38 amostras eram impróprias para uso. Dessas, 39,5% possuíam nível de matéria orgânica estranha muito acima do permitido, caracterizando fraude ou descaso dos produtores e empresas (LEITE; BIAVATTI, 1996). Ainda conforme as autoras, essa matéria orgânica estranha pode ser partes da própria planta que não contém o princípio ativo e que pode inclusive alterar o seu conteúdo total. Esse procedimento pode ser facilmente resolvido, já que na maioria das vezes é ignorância dos envolvidos no processo quanto a esse item, reforçando a pouca influência que essa cadeia produtiva exerce frente às demais no que se refere ao acompanhamento técnico apropriado, além de pesquisas, desenvolvimento de tecnologias.

Mesmo sem o desenvolvimento adequado da cadeia produtiva de PMACs, Pereira Filho (2001), corroborado por Lorenzani; Lorenzani; Batalha (2004) acreditam que é uma grande alternativa produtiva para a agricultura familiar. A produção de PMACs não necessita de grandes áreas, ao contrário, devido à necessidade de cuidados que essas plantas requerem, é muito mais interessante

---

<sup>6</sup> Foram considerados chás simples, nesse estudo, os chás constituídos de apenas uma espécie. Somente esse tipo de chá foi avaliado.

que seja exercida em pequenas áreas. Incentiva também a diversificação do espaço produtivo, gerando renda durante todo o ano e otimizando a área, já que podem e devem ser plantadas juntas<sup>7</sup>. Entretanto, o aspecto mais relevante em torno das PMACs é o sistema de produção que, coerentemente, deve ser agroecológico.

Os fatores acima citados já favorecem a produção agroecológica, mas o fator principal é o da coerência. As mesmas pessoas que questionaram o modelo de Saúde convencional e optaram por terapias alternativas não vão utilizar plantas sabidamente envenenadas para curar. As empresas e indústrias compradoras de PMACs, quando exigem qualidade, estão exigindo um sistema de produção limpo, sem utilização de agrotóxicos e de insumos altamente solúveis e poluentes, ou seja, sistemas de produção que visem a sustentabilidade ambiental. O fator financeiro também está incluso, pois em uma produção agroecológica familiar, as vantagens econômicas do agricultor são maiores que em um sistema convencional.

Outra situação em que as PMACs favorecem a sustentabilidade desses sistemas agrícolas e ambientais está no fato de que muitas das espécies mais utilizadas são nativas, encontradas e coletadas somente em áreas ainda cobertas com vegetação também nativa, são plantas endêmicas. Portanto, o cuidado e manutenção desses espaços é condição primeira para utilização de determinadas plantas. É importante ressaltar que, para esse caso, a falta de pesquisa e informação sobre a coleta e utilização de PMACs coletadas, tem sido um fator negativo de conservação dos ambientes devido à exploração predatória de algumas espécies. Maiores informações sobre esses procedimentos de coleta vão contribuir economicamente para uma grande parte da população rural que assim se reproduz socialmente, ambientalmente com a conservação desses espaços e cientificamente com o incentivo à pesquisa de plantas nativas com potenciais medicinais.

## 2.2. PRINCÍPIOS DA AGROECOLOGIA PARA RECONVERSÃO PRODUTIVA

Os movimentos em todo o mundo ocidental que iniciaram o processo de revalorização das PMACs descritos nesse presente documento (vide tópico: Plantas Medicinais, Aromáticas e Condimentares) foram caracterizados como movimentos

---

<sup>7</sup> Respeitando as necessidades de luminosidade, cuidando com prováveis efeitos alelopáticos e favorecendo o plantio próximo das plantas conhecidas como companheiras, além de outros cuidados de manejo que as PMACs necessitam.

que visavam uma mudança no modelo de consumo vigente. Portanto, tencionaram politicamente transformações não só no uso de PMACs, mas em quase todo o padrão de consumo da época. Na agricultura não foi diferente, intimamente ligada à produção de PMACs, a sociedade crítica daquele momento também questionou a qualidade dos alimentos consumidos, desde a sua produção no campo até a aquisição nos centros urbanos<sup>8</sup>.

Desde as décadas de 60/70 até os dias de hoje, tem sido crescente o debate sobre os sistemas produtivos preconizados pela Modernização da agricultura e as suas implicações. A sociedade atual está, a cada dia, mais familiarizada com termos como: agricultura sustentável, orgânica, biológica, biodinâmica, ecológica, agroecológica. O ponto comum entre todas essas expressões é a idéia de estilos de agricultura menos agressivas ao meio ambiente<sup>9</sup>, contudo sua prática não necessariamente atinge esse propósito. A simples substituição de insumos químicos convencionais por insumos alternativos, não necessariamente reflete uma agricultura agroecológica num sentido mais amplo. A má utilização desses insumos, seja por quantidade ou por manejo, também pode causar contaminação (CAPORAL; COSTABEBER, 2007). Outra análise pode ser considerada a partir do por que e pra quem se produz. Ou seja, agricultura agroecológica também não se reduz em apenas produzir de forma alternativa visando, essencialmente, o lucro; em enormes monoculturas; vendendo o produto para grandes transnacionais, restringindo o acesso apenas a parcelas mais abonadas da população tem acesso (PINHEIRO, 2004).

Atualmente, o planeta passa por um processo conhecido como ecologização da agricultura, que engloba o dois modelos de produção antagônicos: agriculturas

---

<sup>8</sup> Como exemplo mais difundido no meio agrônômico, pode-se citar a publicação do livro *Silent Spring* (Primavera Silenciosa) de Rachel Carson no início da década de 60. No livro, autora denunciava os danos ambientais causados pela utilização de inseticidas, inclusive a grandes distâncias do local de aplicação.

<sup>9</sup> Seguir-se-á utilizando o termo “meio ambiente” no decorrer desse texto, por estar altamente difundido tanto no senso comum quanto no meio científico. Mas é muito importante ressaltar a confusão causada pelo seu uso, pois esse fortalece a idéia de que meio ambiente trata-se apenas dos recursos naturais.

Dada essa condição, quando se discute os problemas ambientais, refere-se apenas à condição de degradação dos recursos, sem o reconhecimento humano de promotor dessa degradação. Assim, o “meio ambiente” estaria relacionado apenas ao estado de conservação dos recursos naturais de um determinado lugar – meio, e não o significado e as implicações das inter-relações dos diversos componentes desse meio, inclusive e, principalmente, o componente humano – ambiente (D’AGOSTINI, 2004; LASSO, 2008).

com base agroecológica e a agriculturas com base convencionais. Os exemplos descritos no parágrafo acima teriam uma tendência ecológica, mas não estão fundamentadas nos princípios da Agroecologia. Ainda são agriculturas baseadas nas práticas convencionais, mas que permitiram uma nova faceta, uma recauchutagem para o capitalismo no campo – a corrente *eco tecnocrática* (CAPORAL; COSTABEBER, 2007).

Essa aproximação das duas correntes no mesmo movimento – a ecologização da agricultura, causa séria dificuldade de entendimento sobre quando é uma e quando se trata da outra, culminando na generalização das práticas como todas “benéficas”. Como exemplo, pode ser citado a recorrente confusão entre os produtos hidropônicos e orgânicos. A população em geral não tem informação suficiente para diferenciá-las e acreditam que ambas não agredem o meio ambiente e são produtos limpos, sem agrotóxicos e adubos sintéticos. Contudo ambas podem comprometer significativamente não só o ambiente, como também a qualidade do produto a ser consumido, sendo a maior agressão por parte da hidroponia.

Corroborando com este argumento, Stédile; Ribas; Pinheiro Machado (2008), consideram que a ecologização do capitalismo no campo é “falso argumento mercadológico para obter a simpatia do consumidor, criando os tais ‘nichos’ de mercado e outros artifícios, para desviar a atenção do povo da luta pela solução de seus problemas”.

Assim, foi pertinente iniciar o ponto Agroecologia com o que não é, desconstruindo conceitos confusos, simplistas e, muitas vezes, errôneos. A partir dessa desconstrução tentar-se-á construir um conceito que se aplique nesse estudo, uma vez que ainda não existe uma definição ou conceito fechado, único sobre Agroecologia<sup>10</sup>. O que se identifica de similar entre os conceitos de Agroecologia elaborados por alguns dos mais importantes estudiosos da área no Brasil e no mundo é a noção do interdisciplinariedade (HECHT, 1999; KHATOUNIAN, 2001; GLIESSMAN, 2005; FINKLER, 2006; CAPORAL; COSTABEBER, 2007; SEVILLA GUZMÁN, 2008).

Isso porque as bases científicas compartimentadas que envolveram a agricultura até o momento respondem apenas às demandas capitalistas como

---

<sup>10</sup> Ressalta-se que a falta de um conceito definitivo de Agroecologia não é prejudicial, tendo em vista que esta pode e deve ser adaptada à cada realidade. Entretanto, seus princípios e valores devem ser respeitados.

produtividade e lucro, contudo os inúmeros problemas ambientais, sociais e políticos estão muito aquém de ser equacionados. Segundo Caporal, Costabeber e Paulus (2006), a Agroecologia parte de três dimensões centrais: a) ecologia e técnico-agronômica; b) socioeconômica e cultural e; c) sócio-política. Todas interagem e influenciam-se o tempo todo. Logo, uma visão sistêmica de todas as dimensões que a compreendem é a busca do preenchimento das lacunas deixadas e, de acordo com Khatounian (2001), não se trata de assumir que essa abordagem seja a ideal e única a ser seguida, mas que representa o melhor que surge como alternativa e que tem oferecido consideráveis avanços. Sir Albert Howard (2007: p.53), já em 1943 considerava em seu livro clássico “Um Testamento Agrícola” que a agricultura deveria ser estudada através de uma abordagem que perceba a vida como um conjunto de fatores interligados e não “(...) um conglomerado de coisas sem a mínima relação. Todas as fases do ciclo da vida estão estreitamente relacionadas; todas estão integradas nas atividades da natureza; todas são importantes e nenhuma deve ser omitida”.

Nesse sentido, a Agroecologia se consolida como uma nova ciência para a maioria dos pensadores, pois se alimenta de conhecimentos advindos de outras disciplinas científicas, além de conhecimentos empíricos dos próprios agricultores, estabelecendo novos conceitos, metodologias e estratégias. Está fundamentada em seis princípios que apontam que a evolução humana e do meio ambiente podem ser explicadas uma através da outra, são elas (NOOGARD, 1989 *apud* CAPORAL; COSTABEBER 2007: p. 14):

- 1- Os sistemas biológicos e sociais têm potencial agrícola;
- 2- Este potencial foi captado pelos agricultores tradicionais através de um processo de tentativa, erro, aprendizado seletivo e cultural;
- 3- Os sistemas sociais e biológicos co-evoluíram de tal maneira que a sustentação de um depende estruturalmente do outro;
- 4- A natureza do potencial dos sistemas social e biológico, pode ser melhor compreendida dado o nosso presente estado do conhecimento formal, social e biológico, estudando-se como as culturas tradicionais captaram esse potencial;
- 5- O conhecimento formal, social e biológico, o conhecimento obtido do estudo dos sistemas agrários convencionais e a experiência com

instituições e tecnologias agrícolas ocidentais podem se unir para melhorar tanto os agroecossistemas<sup>11</sup> tradicionais quanto os modernos, e;

- 6- O desenvolvimento agrícola, através da Agroecologia, manterá mais opções culturais e biológicas para o futuro e produzirá menos deterioração cultural, biológica e ambiental que os enfoques das ciências convencionais por si sós.

Assim, para Corrêa (2007), a representação da Agroecologia baseia-se em um conjunto abstrato de fundamentos filosóficos e valores éticos relacionados à sustentabilidade socioambiental, enquanto que as agriculturas de base agroecológica são aplicações diversas dessa representação, que ainda não pode ser considerada um conceito.

Para manter coerência com suas bases epistemológicas, as agriculturas de base agroecológica devem ser capazes de atender, de maneira integrada, aos seguintes critérios segundo Gliessman (2005) e Caporal; Costabeber (2007):

- Baixa dependência de insumos externos;
- Uso de recursos renováveis localmente acessíveis;
- Utilização dos impactos benéficos ou benignos do meio ambiente local;
- Aceitação e/ou tolerância das condições locais;
- Manutenção, em longo prazo, da capacidade produtiva;
- Preservação da diversidade biológica e cultural;
- Utilização do conhecimento e da cultura da população local;
- Produção de mercadorias para consumo interno e para exportação.

O processo de conversão da agricultura convencional para de base agroecológica é, portanto, extremamente complexo tecnologicamente, metodologicamente, organizacional e politicamente. Para Gliessman (2005) deve-se estabelecer níveis de sustentabilidade, para o que sugere três patamares:

- “1º - Aumento da eficiência de práticas convencionais a fim de reduzir o uso e o consumo de insumos escassos, caros ou ambientalmente danosos;
- 2º - Substituição dos insumos e práticas convencionais, por práticas alternativas;
- 3º - Redesenho do agroecossistema de forma que ele funcione baseado em um novo conjunto de processos ecológicos.” (GLIESSMAN, 2005: p. 573 e 574).

---

<sup>11</sup> Unidade fundamental de estudo, nos quais os ciclos minerais, as transformações energéticas, os processos biológicos e as relações sócio-econômicas são vistas e analisadas em seu conjunto (CAPORAL; COSTABEBER, 2007).

Muito embora ajude na compreensão, essa análise persiste em confinar o debate no campo técnico-econômico. Considera-se a necessidade de agregar um patamar adicional que se proponha a estabelecer a base política para o desenvolvimento de uma agroecologia totalizante.

A sustentabilidade, no enfoque agroecológico, carrega consigo seis dimensões a serem consideradas na sua construção: ecológica, econômica, social, cultural, política e ética (CAPORAL, COSTABEBER, PAULUS, 2006).

Alicerçado em todas as informações apresentadas, fica evidente a proposta dessa dissertação em alinhar elementos teóricos para a produção de PMACs dentro de sistemas produtivos agrícolas com base agroecológica.

### 2.2.1. A Caminhada da Agroecologia no Brasil

Como já foi abordado nessa dissertação, entre anos 60 e 70, inicia-se a conformação dos movimentos ecologistas no Brasil, alavancado por um movimento de contra-cultura. Esses movimentos ecologistas não tinham, em princípio, cunho político<sup>12</sup> e o tema central de discussão era a utilização massiva e exagerada de agrotóxicos e as conseqüências de seus resíduos nos alimentos.

Paralelamente e mais focado no campesinato, a Igreja Católica, através das Comunidades Eclesiais de Base – CEBs e logo após, com a criação da Comissão Pastoral da Terra - CPT, contribuía com a organização das populações rurais, discutindo, entre outros temas, as dificuldades sociais impostas pelos rumos das dinâmicas de transformação do campo. Vale a pena ressaltar, que além da ditadura, o Brasil rural encontrava-se no auge da Modernização Conservadora da Agricultura. O centro do trabalho das CEBs e da CPT era a busca de alternativas sócio-organizativas e de produção de técnicas visando o enfrentamento dos problemas vivenciados pelas comunidades rurais, elevando a autonomia autodeterminação das famílias, valorizando os recursos materiais e as capacidades humanas disponíveis localmente. Essas ações geraram iniciativas principalmente vinculadas ao trabalho cooperado como roças coletivas, bancos de sementes e mutirões.

Assim, ainda nos anos 70, inúmeras práticas e experimentações alternativas aos pacotes tecnológicos oriundos do processo de Modernização começam a surgir.

---

<sup>12</sup> Conforme Viola (1997), a politização do movimento ecologista teve três fases: a primeira (1974 – 1981), considerada apolítica; a segunda (1982 – 1985) com convergência parcial, mas alguns grupos com politização explícita e; a terceira (a partir de 1986) onde a maioria se auto identifica como politizado e passa, até mesmo, a participar de disputas eleitorais.

Cabe enfatizar o resgate e valorização das sementes crioulas, adaptadas à realidade local e sob o controle dos camponeses e o resgate e valorização das plantas medicinais, aromáticas e condimentares. Essas medidas contribuíam e eram (e ainda são) bases para a discussão da produção para o auto-consumo, fortalecendo a produção doméstica sob a ótica, principalmente, da saúde.

Nos anos 80, essas experiências tornaram-se mais consolidadas, a partir da união de algumas comunidades rurais com as Organizações Não-Governamentais – ONGs, que começam a ser formadas. Essas organizações eram constituídas por estudantes e profissionais da Agronomia críticos à modernização da agricultura e também por pessoas que retornavam do exílio.

Com o enfraquecimento da ditadura militar, intensificou-se o debate em torno dos rumos que o modelo de desenvolvimento adotado estava tomando, criando um ambiente favorável ao surgimento e construção de propostas que sustentavam um novo modelo de agricultura, na época chamada de Agricultura Alternativa.

Alguns eventos nacionais ocorridos entre os anos 70 e 80 foram precursores na crítica ao modelo de desenvolvimento do campo e contribuíram teoricamente para as propostas de uma nova agricultura. Em 1977 realizou-se o I Congresso Paulista de Agronomia e em 1979 o XI Congresso Brasileiro de Agronomia, ambos de postura crítica perante os impactos e conseqüências socioambientais do modelo agrícola vigente. Em 1981, aconteceu em Curitiba o I Encontro Brasileiro de Agricultura Alternativa, foi o primeiro espaço de integração de agricultores, organizações que trabalhavam agricultura alternativa e profissionais autônomos e comprometidos com o tema, causando alta repercussão e fazendo forte crítica à agricultura industrial.

Nesse mesmo período, as primeiras associações de agricultores orgânicos são formadas, caracterizadas por serem formadas de produtor oriundos da classe média e de profissionais das Ciências Agrárias críticos ao modelo hegemônico. Identificam-se com a parcela da população mais abastada, consumidores dispostos a pagar maiores preços por alimentos orgânicos e de maior qualidade, livres de contaminantes, formando-se aí, um novo nicho de mercado. Essas associações eram encontradas, basicamente, próximas às grandes capitais e regiões metropolitanas, onde o poder aquisitivo da população é mais elevado.

A partir dos anos 90, com a consolidação das políticas neoliberais e no campo o fortalecimento do modelo agroexportador baseado nas commodities, conhecido

como agronegócio, o movimento voltado à novas formas de agricultura com o viés político de enfrentamento ao modelo tradicional cada vez mais excludente e injusto começa a tomar forma, dando corpo à Agroecologia.

### 2.3. MST E A AGROECOLOGIA

Elaborou-se esse tópico da dissertação baseado, principalmente no texto produzido por Correa (2007), da direção nacional do Setor de Produção, Cooperação e Meio Ambiente – SPCMA do MST, compilando toda a trajetória do Movimento em busca da Agroecologia.

É importante frisar, que a utilização dos termos campesinato e seus derivados foram e serão utilizados no corpo desse documento, porque se entende esse termo não como sinônimo de agricultura familiar, mas também com a carga política de reconhecimento dessa categoria enquanto classe trabalhadora<sup>13</sup>. Corroborando esta questão do campesinato, Ribas (2009) acrescenta que o camponês é aquele que vive exclusivamente de sua atividade camponesa, ou seja, a única possibilidade de reprodução social e econômica é a sua propriedade, e que desse espaço sai seu sustento e de sua família.

A história do campesinato no Brasil, a partir de um determinado período, se funde à história dos atuais movimentos sociais do campo, principalmente ao do MST. E essa história do campesinato pode ser definida, segundo Carvalho (2005), corroborado por Corrêa (2007) como o registro das lutas políticas para conseguir um espaço próprio na economia e na sociedade. E a permanência do campesinato brasileiro é entendida como uma conquista sob o ponto de vista da inclusão social, democracia e até mesmo da sustentabilidade, haja vista que o campesinato engloba diferentes culturas e relações com a natureza não subordinadas à lógica da racionalidade moderna (SILVA, 2001).

Nesse sentido, Sevilla (2005) acrescenta que o campesinato é mais que uma categoria histórica ou sujeito social, na perspectiva da Agroecologia. Sua representação se dá na forma de manejo dos agroecossistemas locais e específicos, se utilizando de conhecimentos e tecnologias vinculados a essas especificidades e também ao momento histórico, gerando assim “graus de camponesidade”.

---

<sup>13</sup> Para mais informações sobre essa discussão, consultar CARVALHO (2005).

Mesmo com a consideração positiva de Silva (2001) sobre o campesinato no Brasil, sabe-se que as implicações do processo da Modernização Conservadora da agricultura brasileira<sup>14</sup> obrigaram os camponeses a resistir em duas frentes: uma para entrar e se manter na terra e outra no sentido da produção de alimentos fundamentais à sociedade. Esse enfrentamento à estrutura agrária é anterior ao processo de modernização, mas que se acirrou no momento de seu estabelecimento desencadeando algumas respostas favoráveis às pressões sociais, mas não suficientes para modificar o quadro.

Um exemplo é a promoção de uma política nacional de assentamentos rurais<sup>15</sup> que, segundo Corrêa (2007: p.14) não deve ser entendida como política de Reforma Agrária, “pois não tem conseguido corrigir os defeitos da estrutura agrária brasileira, permanecendo com grau de concentração altamente elevado”. Essa concentração pode ser demonstrada através dos resultados da compilação de registros do INCRA que Oliveira (2005) apresenta, no qual 1,6% do total de imóveis rurais no Brasil (que representam os imóveis com mais de 1.000 ha) detêm área maior que o dobro de 85,2% (propriedades com área de até 100 ha) do restante total, sendo os outros 13,2%, imóveis com área intermediária.

Conforme Correa (2007), o MST é fruto dessa questão agrária e constitui-se, atualmente, como o maior movimento social brasileiro, organizado em 24 estados da federação e com 300 mil famílias assentadas e 100 mil famílias acampadas, sendo o primeiro movimento camponês estruturado nacionalmente da história brasileira<sup>16</sup>. Para melhor compreensão da trajetória da construção da Agroecologia no MST, uma pequena consideração histórica será feita a seguir e posteriormente abordar-se-á

---

<sup>14</sup> Para mais informações sobre A Modernização Conservadora da Agricultura consultar, entre outros: FURTADO, C. **Teoria e política do desenvolvimento econômico**. São Paulo, Paz e Terra, 2000. STÉDILE, J. P. **A Questão Agrária do Brasil**, vol. I, II, III. São Paulo: Expressão Popular. RANGEL, I. **Questão agrária brasileira**. Brasília: Conselho do Desenvolvimento (Presidência da República), 1961.

<sup>15</sup> Pode-se considerar nessa política os dois Planos Nacionais de Reforma Agrária. O primeiro elaborado no governo Sarney e o segundo no governo Lula.

<sup>16</sup> A História da luta pela terra no Brasil remete-se ao período colonial, com inúmeras passagens importantes que influenciaram a atual situação da distribuição de terras do país, como Canudos (1896/1897), Contestado (1912 a 1916, importante conflito ao objeto de estudo dessa dissertação, mais bem discutido na caracterização do assentamento) e mais recentemente as Ligas Camponesas entre as décadas de 40 e 60 do século passado. Todavia, para fins desse documento essas passagens não serão aprofundadas, mas destaca-se a importância destas, principalmente a última, na conformação dos Movimentos Sociais do campo atuais.

esse debate no âmbito do Setor de Produção, Cooperação e Meio Ambiente (SPCMA).

### 2.3.1. A Construção da Agroecologia dentro do MST

O MST enxerga a sua relação com a Agroecologia desde a sua criação até os dias de hoje dividida em três fases distintas: a primeira fase entre os anos de 1984-1994; a segunda fase de 1995-2000 e, finalmente a terceira fase de 2001 aos dias de hoje.

#### 1- Primeira Fase (1984-1994):

É caracterizada, basicamente, pelo pouco debate em torno da Agroecologia internamente ao Movimento. É considerada a fase de constituição e consolidação nacional do MST, e da criação das primeiras políticas de desenvolvimento para as famílias assentadas. Foi o período de conquista do crédito especial para a Reforma Agrária, mas também o seu declínio. Priorizou-se a discussão na organização da cooperação agrícola nos assentamentos.

O MST nesse período estava presente em 18 estados, consolidando-se como uma organização nacional. No entanto, as suas ações concentravam-se nos níveis locais até mesmo estaduais, foram poucas as articuladas nacionalmente. Essas ações promoveram uma série de ocupações em todo o país, trazendo à pauta de reivindicações do MST por políticas públicas que viabilizassem a permanência e a organização das famílias nos assentamentos conquistados, como infra-estruturas básicas nas áreas de assentamentos, crédito, assistência técnica, acesso a saúde, educação, lazer.

A organização interna dos assentamentos, inicialmente, manteve as mesmas características herdadas da CPT, promovendo ações locais e pontuais de cooperação agrícola em pequenos grupos. Entretanto, com a evolução do debate sobre esse tema, o MST busca novas formas de organização dos assentamentos, constituindo cooperativas agrícolas coletivas, coletivizando os meios de produção. As famílias passariam a gerenciar empreendimentos agropecuários com maiores escalas de produção e forças produtivas, gerando maior capacidade política e econômica, produzindo para além da subsistência e transformando-se em produtores mais bem sucedidos, com assentamentos e cooperativas exemplares, o que contribuiria à formação de uma opinião pública favorável.

Podem-se destacar duas iniciativas que caminhavam rumo à Agroecologia ocorridas nessa década: a criação do Centro de Tecnologias Alternativas e Populares – CETAP e a conquista do Programa de Crédito Especial para a Reforma Agrária – PROCERA.

O CETAP foi constituído em 1986 pelo MST em conjunto com outras organizações, com sede no Rio Grande do Sul. Tornou-se referência principal no debate, formação e elaboração na temática agroecológica, introduzida pelo centro. Entre outras atividades, constituíram a Rede de Sementes organizadas a partir da Rede PTA – Projetos de Tecnologia Alternativa. O foco principal desse trabalho era a construção da auto-suficiência comunitária em sementes, a partir de variedades geradas dos centros de pesquisa da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA, ou de variedades locais encontradas nas próprias comunidades. Essa ação acabou sofrendo um forte retrocesso a partir da aprovação de uma série de leis que afetaram a capacidade dos agricultores em manter sob seu controle as sementes, tais como: Lei de propriedade intelectual, lei de cultivares e lei de sementes; restringindo e impondo obstáculos ao livre cultivo de variedades crioulas e ou apropriadas, favorecendo ainda mais as grandes indústrias do setor e a apropriação privada da biodiversidade. Essa realidade só foi alterada a partir de 2003 com a criação do GT Biodiversidade, que entre outras ações conseguiu assegurar na reformulação da Lei das Sementes o direito os camponeses em multiplicar e trocar suas sementes de forma autônoma e, pela primeira vez, é reconhecido em lei a existência das sementes crioulas e a isenção de seus registros oficiais, além do não veto dessas sementes em programas de fomento e demais políticas agrícolas.

O PROCERA foi o principal instrumento de desenvolvimento dos assentamentos, possibilitando o financiamento de crédito, tanto de custeio quanto de investimento, às famílias assentadas. Caracterizou a política de assentamentos baseada na individualização da terra, já que considerava um crédito, para uma parcela de terra de uma família. Somente depois de um período, pôde-se acessá-lo coletivamente, como será abordado no decorrer do texto.

Inicialmente, o PROCERA não estava vinculado com agricultura alternativa e a perspectiva de induzir as famílias à produção comercial e inserção nos mercados, buscando o reconhecimento favorável da sociedade, levou o MST a secundarizar a ênfase na segurança alimentar e aos cultivos e técnicas apropriadas à realidade da

Reforma Agrária. Na verdade, esse crédito foi o indutor do modelo agrícola da Revolução Verde dentro dos assentamentos.

Com a nova possibilidade de acessar o PROCERA através de cooperativas de produção, o MST percebeu a possibilidade de fortalecimento das Cooperativas de Produção Agrícola – CPAs e Cooperativas de Prestação de Serviços - CPSs. Rapidamente essa proposta de organização mostrou seus limites, já que se baseava nas estratégias dos Complexos Agroindustriais – CAIs do modelo agrícola vigente, modelo este que foi o indutor da expulsão de milhões de camponeses e camponesas do campo, agora sendo reproduzido internamente ao MST.

O balanço-geral dessa fase para o conjunto da organização foi a adoção acrítica do modelo da Modernização Conservadora, elevando o grau de endividamento e inadimplência, baixo nível de desenvolvimento e nível instável de segurança alimentar das famílias assentadas.

A consequência foi o desencadeamento de processos de contradição, onde se questionava a concepção de reforma agrária vigente, já que se reproduzia a lógica capitalista da agricultura dentro das áreas conquistadas.

## 2- Segunda Fase (1995-2000):

Período marcado pelo impulso e aprofundamento das políticas neoliberais no Brasil. No entanto, houve uma ação mais intensiva na política de assentamentos em relação aos governos anteriores, porém totalmente subordinada à arcaica estrutura fundiária brasileira, à democratização do poder político, ao crescimento da produção agrícola e à mudança do modelo de desenvolvimento econômico.

A proposta de reforma agrária desse período era a de mercado imposta pelo Banco Mundial - BM, sob o nome de “Novo Mundo Rural”<sup>17</sup>. Os assentamentos eram criados como parte da estratégia do BM de alívio seletivo e pontual da pobreza rural, em situações de aumento das tensões sociais no campo, geradas principalmente pelas políticas neoliberais para a agricultura brasileira.

---

<sup>17</sup> O “Novo Mundo Rural” propunha o cadastramento das famílias beneficiárias à reforma agrária pelo correio, onde essas ficariam aguardando para receberem financiamento para aquisição de terras oferecidas pelos órgãos responsáveis. Além de toda a continuidade ao fortalecimento das políticas neoliberais no campo, esse programa contribuía para a deslegitimação dos movimentos sociais do campo, desfavorecendo a organização dos trabalhadores rurais em ocupações e acampamentos, além da promoção de inúmeros assentamentos de forma dispersa, fragmentada, em áreas compradas extremamente degradadas, distante de centros consumidores e sem infra-estrutura mínima para viabilização das famílias, na perspectiva de desenvolvimento dos assentamentos.

Em 1998, o PROCERA foi extinto, a partir de um processo de enfraquecimento que iniciou já na primeira fase do MST. Apesar de todos os problemas que esse programa de crédito trouxe consigo, era um programa especial à reforma agrária, subsidiado, com juros aplicados bem abaixo do mercado e possibilidades de pagamento em longo prazo.

Entretanto, alguns elementos contribuíram para com os Movimentos Sociais do Campo e, principalmente nesse caso o MST, apontando para uma alteração na situação o tema reforma agrária nas políticas nacionais, como:

- Os “massacres” de Corumbiara e Eldorado dos Carajás;
- O aumento das ocupações de terra em todo país como enfrentamento à políticas voltadas ao campo<sup>18</sup>;
- A construção de uma opinião pública internacional favorável à reforma agrária e aos movimentos sociais do campo do Brasil<sup>19</sup> e;
- A realização da “Marcha Nacional por Reforma Agrária, Emprego e Justiça”, promovida pelo MST, em 1997.

A resposta à esse processo de revitalização pela Reforma Agrária pelo Governo Federal foi a aplicação de sete diretrizes centrais para o campo brasileiro:

- a) Promover a descentralização operacional das políticas de reforma agrária para os estados e municípios<sup>20</sup>;
- b) Terceirizar e privatizar grande parte das atividades e serviços vinculados ao programa de reforma agrária<sup>21</sup>;
- c) Implementar, de forma acelerada a titulação privada da terra<sup>22</sup>;
- d) Reduzir a reforma agrária à criação pontual de assentamentos, neutralizando as tensões sociais no campo;

---

<sup>18</sup> A ascensão das ocupações de terra alcançou, nesse período, uma escala até então inédita na História brasileira.

<sup>19</sup> Houve uma série de protestos internacionais organizadas por entidades de apoio, principalmente durante às viagens presidenciais do então presidente Fernando Henrique Cardoso à esses países.

<sup>20</sup> Através dessa política, o Governo Federal não se responsabiliza mais pela execução da reforma agrária, apontando para o desfacelamento do aparato público federal dessa ótica.

<sup>21</sup> O Objetivo dessa diretriz é o mesmo da N.R. 21.

<sup>22</sup> Essa política passaria a cobrar dos assentados o pagamento pela propriedade desapropriada.

e) Reprimir sistematicamente as ocupações de terra, prender os principais dirigentes e suspender qualquer repasse de recurso à entidades dos movimentos sociais ou ligados à eles;

f) Implementar em maior escala a reforma agrária de mercado, incentivando a compra e venda de terras e, por fim;

g) Desqualificar os Movimentos Sociais do campo e seus métodos de luta através da propaganda negativa massiva nos grandes meios de comunicação nacionais.

Sem crédito específico subsidiado e sem política de desenvolvimento, o MST começa a intensificar o debate com sua base social, a respeito do modelo de agricultura vigente nos assentamentos. Em diversas avaliações, chegaram à conclusão que o PROCERA havia sido destinado, basicamente, para aquisição de insumos, máquinas agrícolas e animais de raças melhoradas, além do investimento ao isolamento das parcelas, induzindo ao trabalho individual e ao sentimento de propriedade da terra e dos meio de produção.

Concluíram que o modelo agrícola industrial é impróprio para os assentamentos, percebendo a necessidade de discutir e elaborar estratégias de desenvolvimento das famílias camponesas alternativas ao modelo hegemônico e que estejam em sintonia e coerência com o projeto popular para o campo.

É nesse momento que a Agroecologia surge com maior ênfase no MST, através da busca por modelos agrícolas alternativos ao agroindustrial e por processo produtivos de baixa necessidade financeira, contribuindo na melhoria da qualidade de vida das famílias assentadas.

Uma das primeiras ações que visava o avanço na implementação da Agroecologia na base social do MST foi a criação de Centros de Formação em diversas áreas de reforma agrária. Primeiramente esses centros priorizavam a formação política da base, mas gradativamente incorporaram a Agroecologia nesses processos formativos. Os Centros de Formação foram as melhores ações para irradiação e troca dos conhecimentos sobre Agroecologia entre as famílias camponesas.

Em 1996, após uma reunião de planejamento da Direção Nacional do MST, duas iniciativas são colocadas em prática, fomentando aspectos agroecológicos: a

campanha “Plantando Seremos Milhões”<sup>23</sup> e a “Campanha de Embelezamento dos Assentamentos”<sup>24</sup>. Nesse mesmo ano, iniciam as primeiras experiências agroecológicas do MST e, é lançado também, o programa LUMIAR de assistência técnica para a reforma agrária.

Esse programa possibilitou a contratação de profissionais para atuação específica em assentamentos, teve impacto diferente nos diversos estados onde foi implantado, mas nos estados que o MST pôde participar da coordenação do programa, conseguiram contratar técnicos comprometidos com a reforma agrária e dispostos a trabalhar na perspectiva da Agroecologia. A partir disso, o MST prioriza o debate e orientação política voltados para a garantia da segurança alimentar, tornando os assentamentos espaços de resistência e superação ao atual modelo capitalista de produção. O resultado foi o surgimento de inúmeras experiências agroecológicas, ricas em diversidade de formas e produtos distribuídos por todo país.

Também foram pensadas estratégias de aproximação com o conjunto da sociedade, bombardeada quase que diariamente com notícias negativas ao MST. Assim, o MST realiza as primeiras feiras estaduais da reforma agrária, em diversas capitais, promovendo a oferta e comercialização dos produtos dos assentamentos. Objetivava-se, além do comércio em si, mostrar a diversidade de alimentos e produtos existente nos assentamentos.

Outra iniciativa pioneira do MST que fomentou a Agroecologia internamente ao conjunto do movimento e também para a sociedade foi a criação da BIONATUR<sup>25</sup> no Rio Grande do Sul, a partir da experiência adquirida através da Rede de Sementes criada nos anos 80.

---

<sup>23</sup> Essa campanha incentivava as famílias assentadas a plantar árvores nos assentamentos como símbolo de enraizamento na terra, além da transformação da paisagem do antigo latifúndio e identificação das famílias com os recursos naturais e o meio.

<sup>24</sup> Incentivou as famílias camponesas assentadas a cultivar jardins, pomares nos lotes, áreas comunitárias, escolas, centros de formação, visando elevar a auto-estima das famílias.

<sup>25</sup> Primeira empresa de sementes ecológicas do MST, localizada em Candiota/RS, eu atua na promoção do resgate, melhoramento, multiplicação e distribuição de variedades de sementes ecológicas, principalmente de hortaliças, tendo praticamente todo o processo conduzido por famílias assentadas.

Como sistema produtivo também cabe ressaltar a constituição da COPAVI<sup>26</sup>, primeira cooperativa coletiva do MST com sistema de produção de base agroecológica. Nessa cooperativa não houve parcelamento da terra, sendo todo o sistema de uso e manejo dos recursos naturais, força de trabalho e capital coletivos.

Apesar dessas experiências consolidadas na base do MST, a realidade das demais que surgiam no país estavam marcadas pelas dificuldades e fragilidades. Essas fragilidades iam além da técnica-agronômica, pois se percebeu que a grande fragilidade estava sob o ponto de vista político e social, ou seja, a Agroecologia não tinha sido apropriada pelo conjunto do MST e pela maioria das famílias assentadas.

### 3- Terceira fase (2001 aos dias de hoje)

Em 2000, o MST realizou o IV Congresso Nacional, que dentro do viés produtivo, mostrou as limitações da implantação da Agroecologia como política nacional do MST. Assim, no período subsequente a direção nacional volta a pautar a necessidade do debate e construção de linhas e proposições estratégicas sobre o tema, e compreendeu a importância da concepção agroecológica do próprio Movimento.

A partir disso, o Setor de Produção passou a ser chamado de Setor de Produção, Cooperação e Meio Ambiente – SPCMA, com o objetivo de reformular a concepção sobre os assentamentos e superar a crise vivenciada pelas formas de cooperação e organização aplicadas anteriormente.

Como propostas apresentadas pelo Setor, surgiram o debate sobre a mudança organizacional de distribuição espacial das famílias nas áreas de assentamento, evitando a dispersão e o isolamento das famílias e inserindo o planejamento da produção na perspectiva de assentamento e não mais de parcela individual. Essa proposta previu a gestão comunitária dos recursos naturais e do território, incentivando maior participação social e política das famílias na comunidade. O SPCMA também fomentou o debate em torno da titulação coletiva de direito de uso da terra, evitando a homologação da titulação privada da terra e da transformação desta em mercadoria.

Essas propostas estavam direcionadas aos novos assentamentos que estavam surgindo, todavia os assentamentos anteriores a essas propostas, sob a

---

<sup>26</sup> Cooperativa de Produção Agropecuária Vitória, localizada no Assentamento Santa Maria, município de Paranacity/PR, com sua ocupação datada em 1993 e constituída, atualmente, por 20 famílias.

base do parcelamento individual foram e são os grandes desafios, já que nelas permanece o baixo nível de cooperação e o elevado sentimento de propriedade privada da terra. Portanto, definiu-se que os assentamentos busquem organizar-se e produzir de acordo com sua realidade, mas tendo como objetivo principal atender as demandas por alimentos para o autoconsumo das famílias.

Em 2002, as organizações precursoras da agricultura alternativa no Brasil, retomam a capacidade de mobilização e organizam o primeiro Encontro Nacional de Agroecologia – ENA. Apesar da participação incipiente do MST e da Via Campesina<sup>27</sup>, foi determinante para a aproximação e início de convivência entre o Movimento e as demais organizações participantes do encontro e protagonistas da Agroecologia no Brasil.

Também em 2002, foi organizada a 1ª Jornada Paranaense de Agroecologia, promovida por diversas organizações que atuam com a temática no estado do Paraná, com ampla participação da Via Campesina e do MST. Além de ser um espaço de intercâmbio, discussão e socialização dos conhecimentos sobre Agroecologia, a Jornada caracteriza-se por ser um espaço de massificação da participação de camponeses e camponesas em eventos agroecológicos. Também se caracteriza por realizar grandes manifestações e protestos em defesa da Agroecologia e no combate ao agronegócio.

Com a eleição para Presidência da República de Lula em 2002, a perspectiva era de que a Reforma Agrária voltaria à pauta central de políticas de desenvolvimento do país e que os programas sociais vislumbrariam a alteração das políticas neoliberais. No entanto, o que se observou, de acordo com Correa (2007: p.21) “foi a incapacidade do Governo de enfrentar e alterar o atual modelo de desenvolvimento, mantendo o privilégio dos grandes capitais internacionais e políticas compensatórias para a população pobre”. Verifica-se a ampliação da hegemonia do agronegócio no campo brasileiro, com grandes incentivos públicos e com os aparelhos de Estado lhes dando suporte e criando condições à sua expansão.

Para a agricultura camponesa, a principal política do Governo Lula tem sido a ampliação da oferta de crédito, através do crédito rural do Pronaf – Programa

---

<sup>27</sup> A Via Campesina é um movimento internacional de camponeses e camponesas, autônomo, plural, multicultural, sem nenhuma afiliação política, econômica ou de outro tipo. São 148 organizações que compõem a Via Campesina originárias de 69 países da Ásia, Europa, África e da América, sendo o MST uma dessas organizações (VIA CAMPESINA, 2009).

Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar, quintuplicando seus valores em relação a governos anteriores. Porém, apesar de significativa, essa política tem sido questionada pelos Movimentos Sociais, haja vista que não está acompanhada de outras políticas que permitam a mudança da matriz tecnológica, promovendo o aprofundamento do modelo agroindustrial de produção, a seletividade dos camponeses e o endividamento dos mesmos. Outras políticas desse governo podem ser consideradas como avanços como o Programa de Aquisição de Alimentos – PAA por mercados institucionais, programa de assistência técnica voltada à Agroecologia e a criação da EMBRAPA – Agroecologia. Entretanto todas essas iniciativas estão em fase inicial de implantação e contam com um reduzido orçamento.

É nesse período que o MST mais internalizou o debate e concepção sobre a Agroecologia. Uma das maiores contribuições para que isso acontecesse foi o lançamento da campanha “Sementes: Patrimônio dos Povos a Serviço da Humanidade”, promovida pela Via Campesina Internacional durante o III Fórum Social Mundial. As sementes são defendidas como parte da identidade e cultura camponesa e estão nas bases dos processos de promoção da segurança alimentar dos povos. Para implantação da campanha das sementes o MST trabalhou em duas frentes: a) a implantação de ações em praticamente todo o país e, b) a expansão da Bionatur.

Concomitantemente, foi constituído o Programa Ambiental do MST, executando três grandes ações com o objetivo de avançar com a discussão ambiental nos assentamentos, são elas:

- a) Centros Irradiadores do Manejo da Agrobiodiversidade – localizados em áreas de grande concentração de assentamentos, utilizam uma área de uso coletivo (centros de formação, escolas) intensificando as práticas de promoção e sensibilização dos camponeses e camponesas quanto ao manejo da agrobiodiversidade, além de campos de experimentação e multiplicação de sementes e mudas e técnicas diversas para a conversão dos sistemas produtivos.
- b) Rede de Pesquisa em Agroecologia – Organiza ações junto aos núcleos de base, constituindo unidades regionais de pesquisa. Objetiva buscar e formular demandas e proceder à pesquisa inovadora em conjunto com os camponeses, a partir da realidade local.

- c) Programa de Formação de Técnicos – É a ação de maior dimensão. Organiza diversas atividades que podem ser formadoras de profissionais orgânicos ao Movimento. A partir de 2004 o MST passou a priorizar e ampliar a organização de dezenas de cursos profissionalizantes com enfoque na Agroecologia. Um deles é o Curso de Especialização em Agroecologia, financiado pelo Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária - PRONERA e promovido pela UFSC, através do LECERA. O objetivo desses cursos para o MST é a formação de seus próprios técnicos, comprometidos com a reforma agrária e a Agroecologia, na perspectiva de atuação em longo prazo nas áreas de assentamentos, utilizando metodologias adequadas e dinamizando a sustentabilidade nesses espaços.

Todas as atividades, ações e políticas colocadas em **prática**, nacionalmente, nesse último período, resultaram ao MST uma grande diversidade de experiências de base agroecológica em seus assentamentos. Para maior visibilidade das mesmas, o Movimento procurou sistematizar uma parte delas e publicou cartilhas e vídeos que são distribuídas entre os estados.

Muitas dessas experiências já trabalham o manejo dos agroecossistemas e das paisagens num enfoque mais integrado e articulado, isto é, não trabalham apenas determinados produtos ou cadeias produtivas ou pequenos grupos de famílias, mas sim na perspectiva de atuação nos territórios, muito mais abrangente e com estratégias de resistência camponesa.

## 2.4. A CULTURA DO TABACO

### 2.4.1. A Difusão da Cultura do Fumo no Mundo e no Brasil

Os primeiros vestígios da utilização do tabaco no mundo datam de 4.000 anos atrás pela maior parte dos nativos americanos. Era amplamente utilizado na medicina e em rituais xamânicos em muitos lugares das Américas. Na América Central e Meridional, fumavam-no em charutos com folhas de milho (NARDI, 1996). Acredita-se que os astecas utilizavam o sumo do tabaco como antídoto contra veneno de cobras. Pelos poderes milagrosos que os maias lhe atribuíam, era oferecido aos deuses o primeiro tabaco colhido. No Brasil, algumas etnias indígenas,

em especial os tupi-guaranis, o tabaco era particularmente importante, chegando a ter sido cultivado na costa brasileira.

Ao aportar na América, mais precisamente na Ilha de Cuba, em 1492, dois marinheiros da esquadra de Cristovão Colombo foram designados a explorar o local e encontrar o imperador do Oriente. Não encontraram o Imperador, mas tiveram seu primeiro contato com uma planta desconhecida para eles até o momento. No século XV, havia duas espécies de tabaco difundidas: *Nicotiana rustica*, única espécie encontrada na América Central e *Nicotina tabacum*, a mais importante na América do Sul.

A difusão do tabaco no mundo não se deu pelo comércio e sim, por fatores sociais, historicamente divididos em dois movimentos, segundo Nardi (1996). O primeiro foi incentivado pelos marinheiros e soldados que faziam as rotas das Índias Ocidentais, pois contribuía com a passagem do tempo nas longas viagens e, de volta em seus países provocava admiração da população que ficava. A seguir, breve descrição de José Rivero Muniz *apud* Nardi (1996), sobre o que se passava em Havana, naquele período:

“Desde o princípio o porto de Havana, vantajosamente situado, foi escala quase obrigatória das frotas que navegavam entre a Espanha e a América. (...) com freqüência a estada de suas tripulações se prolongava durante meses inteiros na incipiente cidade. (...) E, uma vez em Havana, o fumo servia-lhes de distração, de agradável intervalo entre as tardes passadas nas casas de jogo, tavernas e as prostitutas, e a prolongada espera para começar a travessia” (NARDI, 1996: p.24)

Os portugueses foram os mais importantes sobre a propagação do fumo pelo mundo. O tabaco já havia alcançando a Ásia, até o Japão, mas foram os portugueses que introduziram a cultura na África.

Imediatamente os africanos entenderam o poder mágico do fumo e o absorveram em seus rituais, pela similaridade das religiões africanas com as indígenas americanas. Porém, entre os negros escravizados na América o tabaco perdeu seus poderes mágicos para servir como relaxamento após as longas jornadas de trabalho.

O segundo movimento propagou o fumo pelo seu aspecto exótico ornamental e suas propriedades medicinais. O fumo estava presente em inúmeros quintais e hortas da Espanha, França, Inglaterra, entre outros países europeus.

Entretanto, mais uma vez, Portugal teve sua relevância. O tabaco era cultivado, inclusive, nos viveiros particulares da infanta D. Maria, filha de D. Manuel I

e D. Leonor de Castela. Em 1560, Jean Nicot, embaixador da França, conheceu-a. A planta em pó era utilizada para curar enxaqueca, mal que atormentava a rainha Catarina de Médici. Assim, Jean Nicot, enviou-lhe um tanto e a rainha começou a utilizar. Não se sabe se realmente a curou, mas a nobreza imitou-a e a moda passou à nobreza de outros países e aos poucos, tomou toda a população.

Na França era conhecida como *Petum*, nome da planta em tupi, e quando catalogada, o botânico fez uma homenagem ao Nicot, dando-lhe o nome científico de *Nicotiana*, o qual foi adotado.

Havia diferença entre o fumo consumido pelos marinheiros e soldados e a corte. Os primeiros utilizavam fumo em corda fumado ou mascado. Já os segundos utilizavam o fumo em pó, até hoje conhecido como rapé. A partir daí, o fumo ganhou importância comercial mundial.

No Brasil colonial, o cultivo de fumo pelos índios era estabelecido do mesmo modo que as culturas de consumo. Seu cultivo só aumentou quando os colonos vindos de Portugal fixaram-se e cresceram, a partir do estabelecimento das Capitanias Hereditárias e do Governo-geral. Conforme Nardi (1996), nesse período ainda não havia importância econômica da cultura, também sendo cultivado nas hortas junto com culturas de alimentos, mas os colonos, paulatinamente, substituíram os indígenas no abastecimento de tabaco da Metrópole. Ao passar do tempo, foi ganhando maior volume comercial e passou a disputar espaço nas roças de mandioca, milho e feijão, passando a abastecer o mercado Europeu.

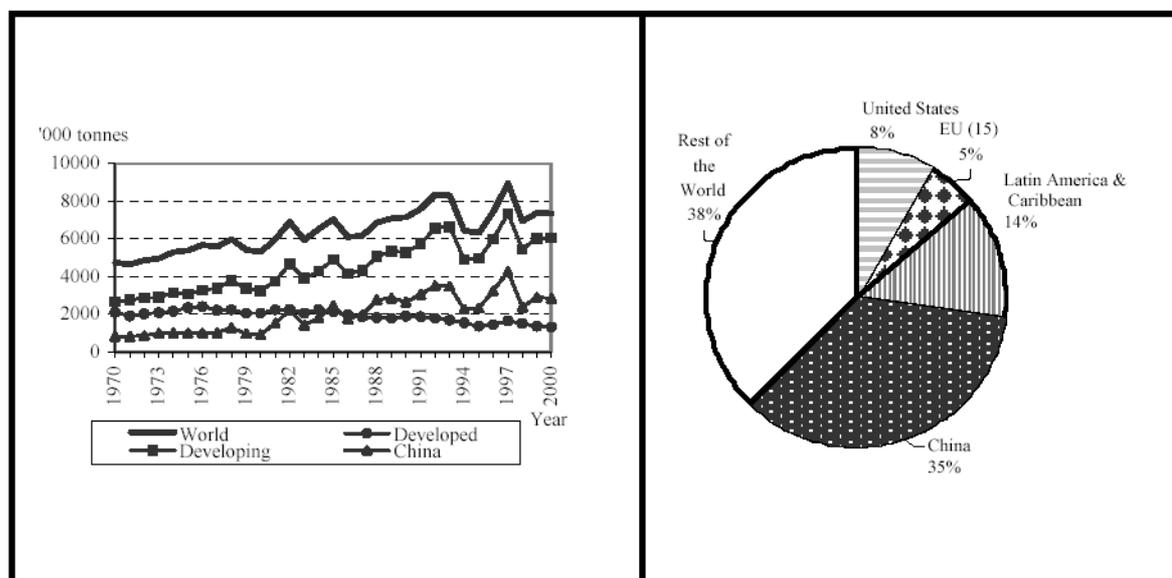
Já especificamente em Santa Catarina, há divergências em como foi introduzida a cultura no Estado. Segundo Santos (1998), existem duas correntes que tratam do assunto. Uma considera que a entrada do fumo se deu pelos alemães por volta de 1850. Já a mais aceita afirma que a introdução foi feita pelos italianos que a produziam e os alemães apenas a comercializavam, exportando à Alemanha.

#### 2.4.2. O Fumo em Cifras

De acordo com Carvalho (2006), a produção de tabaco no mundo tem declinado ao longo dos últimos quinze anos entre os principais produtores, chegando a diminuir 13,2% na quantidade produzida. Segundo dados da FAO (2003), nos países ditos “desenvolvidos” a produção diminuiu (vide Figura 1 abaixo), enquanto que se percebe um acréscimo de produção em alguns países “em desenvolvimento”. Ainda conforme FAO (2003), essa diminuição da produção nos

países desenvolvidos é na ordem de 31%, e o aumento nos países em desenvolvimento chega a 128%.

**FIGURA 1:** Fumo (em folhas) – Produção comercializada (1970 – 2000) e influência no volume total (1999):



Fonte: FAO (2003).

**TABELA 4:** Produção Brasileira de Fumo em folhas no último decênio (t)<sup>28</sup>:

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Total</b>	<b>626161</b>	<b>595230</b>	<b>564536</b>	<b>657433</b>	<b>648500</b>	<b>928422</b>	<b>894394</b>	<b>908484</b>	<b>912787</b>	<b>850143</b>
Nordeste	48632	46683	21933	22431	22508	34609	31163	33310	28149	26056
Sudeste	1467	1479	1361	1639	1189	150	140	110	174	177
<b>Sul</b>	<b>576062</b>	<b>547068</b>	<b>541242</b>	<b>633363</b>	<b>624803</b>	<b>893663</b>	<b>863091</b>	<b>875064</b>	<b>884464</b>	<b>823910</b>

Fonte: Adaptado de LSPA 1999 a 2008 (IBGE, 2009).

O Brasil tem tido um alto crescimento de sua produção (vide tabela acima), o que possibilitou a sua alavancada de quarto lugar no início da década de noventa, para segundo produtor mundial de fumo nesse novo milênio. De acordo com os dados da AFUBRA (2009), o montante de 2008, verificado na tabela 4, foi produzido por um total de 180.520 produtores brasileiros. O acréscimo na produção levou o Brasil a segundo maior produtor mundial já em 2000, como apresenta a FAO (2003) e primeiro lugar em exportações desde 1993 (CARVALHO, 2006; BACKES, 2008).

<sup>28</sup> A produção de fumo nas regiões Norte e Centro-Oeste é inexistente ou insignificante, assim essas regiões não foram citadas na tabela. N. A.

**TABELA 5:** Produção mundial e dos dez principais países produtores em 2000 e previsão para 2010 (1000 t):

<b>País Produtor</b>	<b>2000</b>	<b>2010</b>
Mundial	6.137,7	71.80,0
China	2.298,8	2.972,5
<b>Brasil</b>	<b>595,2</b>	<b>685,4</b>
Índia	520,9	584,7
Estados Unidos	408,2	526,8
União Européia (15 países)	314,5	300,9
Zimbábue	204,9	232,8
Turquia	193,9	268,8
Indonésia	165,6	119,6
URSS (Antigo Território)	116,8	70,0
Malawi	108,0	137,9

Fonte: Adaptado de FAO (2003).

Relacionando as duas tabelas acima, pode-se perceber a evolução da produção de fumo no Brasil, que superou as estimativas da FAO já em 2004. No ano de 2008, o Brasil produziu 24% a mais que a previsão do órgão para 2010. Conforme prognóstico da produção de fumo em folhas para este corrente ano apresentado na tabela 6, a produção deverá ser um pouco menor, mas insignificante em relação ao montante total (IBGE 2009).

**TABELA 6:** Fumicultura Brasileira atual - estimativa de área plantada e produção para 2009<sup>29</sup>:

	Área plantada (ha)	Produção (t)
Brasil	444.039	813.792
Nordeste	23.092	21.859
Sudeste	258	188
<b>Sul</b>	<b>420.689</b>	<b>791.745</b>

Fonte: Adaptado de LSPA, prognóstico para 2009 (IBGE, 2009).

<sup>29</sup> Idem N. R. número 12.

A região Sul é a maior produtora de fumo do Brasil, detendo 96,9% da produção atual, sendo Santa Catarina o segundo estado em produção, com 230.627 toneladas, o que representou 27,1% da produção total do país no ano de 2008.

A região Norte Catarinense aportou 68.475 t de fumo em folhas no ano de 2007 ao estado de Santa Catarina, das quais 10.494 t foram produzidas no município de Santa Terezinha. Destaca-se a importância desse município à produção de fumo catarinense, sendo o terceiro entre os dez municípios em produção da cultura. Até 1993, Santa Terezinha era o maior produtor de fumo de Santa Catarina (IBGE, 2009).

#### 2.4.3. A Integração

Há noventa anos é criado aqui no Brasil o Sistema Integrado de Produção do Tabaco – SIPT. Foi implantado de forma pioneira no setor agrícola mundial, iniciado no interior do Rio Grande do Sul.

Conforme Diesel; Scheibler e Palma (2001), o processo de ascensão desse setor inicia-se com a compra da Souza Cruz, até então empresa brasileira, pela *British American Tobacco* em 1914. “(...) o interesse em obter matérias-primas dentro de determinados requisitos de qualidade teria levado ao estabelecimento das relações de integração entre agricultor-agroindústria, já nas primeiras décadas do século XX”. Informações essas corroboradas por Almeida (2005), que descreve a criação do SIPT em 1918, com o advento da industrialização do fumo no Sul do Brasil e Sinditabaco (2009), que comemorou em 11 de dezembro de 2008, os 90 anos de criação da SIPT.

As sete bases da SIPT foram construídas e adaptadas ao longo dessa data aos dias de hoje, conforme as inovações tecnológicas introduzidas na cadeia produtiva do fumo. São elas: o planejamento das safras, assistência técnica e financeira “gratuita”<sup>30</sup>, uso de insumos de alta produtividade, garantia de compra total da safra, levantamento de custos e negociação de preços, “responsabilidade social e preservação ambiental”<sup>31</sup>, algumas das quais serão discutidas no decorrer desse documento. Aliado a isso, deve ser considerado também, um bem sucedido programa de marketing (ALMEIDA, 2005).

---

<sup>30</sup> Grifo inserido pelo autor citado.

<sup>31</sup> Grifo inserido pela autora.

Outro fato histórico marcante à consolidação da SIPT, no Brasil, foi o processo de modernização da agricultura, que em meados da década de 50 visava difundir o pacote tecnológico da “Revolução Verde” definido por Carvalho (2006) como: “(...) uma série de medidas visando aumentar a dependência da agricultura do setor industrial e financeiro”. Os dados contidos na tabela abaixo apóiam essa ponderação. Em 1960, a produção de fumo era quase três vezes maior que duas décadas antes.

**TABELA 7:** Produção Nacional de Fumo de 1920 a 1995:

	1920	1940	1960	1975	1985	1995
<b>Produção de fumo em folhas (t)</b>	<b>73.647</b>	<b>52.493</b>	<b>153.689</b>	<b>292.932</b>	<b>408.394</b>	<b>451.418</b>

Fonte: IBGE (2009).

Esse modelo de integração contratual utilizadas pelas agroindústrias fumageiras serviu como padrão para outras cadeias produtivas como a suinocultura e avicultura, entre outros, muito presente no Sul do país (DIESEL; SCHEIBLER; PALMA, 2001 e SINDITABACO, 2009).

#### 2.4.4. Convênio Marco da Organização Mundial da Saúde Para o Controle do Tabaco – CMCT OMS

Em junho de 2003, foi firmado, em Genebra, o Convênio Marco da Organização Mundial da Saúde Para o Controle do Tabaco. Conta com 168 signatários, entre eles o Brasil, tornando-o o tratado mais respaldado da história das Nações Unidas (OMS, 2005).

O tratado almeja, fundamentalmente, controlar o consumo de tabaco no mundo. Segundo o preâmbulo do convênio “(...) é um tratado baseado em provas científicas que reafirma o direito de todas as pessoas a gozar do grau máximo de saúde que se possa obter<sup>32</sup>”. Segue abaixo o objetivo geral retirado do texto do convênio:

“O objetivo deste Convênio e de seus protocolos é proteger as gerações presentes e futuras contra as devastadoras conseqüências sanitárias, sociais, ambientais e econômicas do consumo e da exposição à fumaça de tabaco, proporcionando um padrão para as medidas de controle do tabaco que deverão ser aplicadas pelas partes a nível nacional, regional e internacional, a fim de reduzir de

<sup>32</sup> Texto em espanhol. Tradução da autora

maneira contínua e substancial a prevalecer predominância do consumo de tabaco e a exposição à fumaça produzida por ele<sup>33</sup> (OMS, 2005: p. 5).

Para isso, considerou uma gama de medidas atuantes nos diversos setores vinculados ao tabaco, desde sua produção até o consumidor final, entendendo a importância da redução da demanda, assim como do abastecimento. Dentre as disposições em relação à produção estão:

- o comprometimento das partes em promover alternativas viáveis aos trabalhadores, cultivadores e também pequenos vendedores de fumo;

- a devida atenção das partes à proteção ambiental e à saúde das pessoas relacionadas com cultivo e fabricação de produtos do tabaco em seus territórios;

- a promoção e implantação de pesquisas por órgãos intergovernamentais, tanto em nível nacional quanto internacional a fim de, entre outros, identificar cultivos alternativos ao tabaco;

- a transferência de conhecimento técnico, científico e jurídico especializados e também a transferência de tecnologia para ajudar aos trabalhadores do setor a desenvolverem meios de sustento alternativos, apropriados e viáveis economicamente e legalmente, e ajuda aos produtores de fumo na efetivação da transição à produção agrícola com cultivos alternativos de maneira economicamente viável; e.

- Especificamente aos países em desenvolvimento e aos países com economias em transição signatários do convênio, as partes promoverão o financiamento da elaboração e fortalecimento de programas multissetoriais integrais de controle do tabaco a esses países. Para tanto, esses programas devem apoiar-se em estratégias nacionais de desenvolvimento sustentável e alternativas economicamente viáveis à produção de tabaco, entre elas a diversificação de culturas. Sua vigência iniciou em fevereiro de 2005 (OMS, 2005).

Fez-se a menção a esta convenção da ONU, para trazer ao centro da reflexão a idéia de que a substituição do plantio de fumo por alimentos limpos representa uma preocupação do conjunto de países concernidos pela ONU. Portanto, não se constitui exagero assegurar que se trata de uma política que atende os mais relevantes interesses da humanidade.

---

<sup>33</sup> Idem N.R. 30.

Os dados apresentados anteriormente sobre a produção de fumo no Brasil sugerem uma aguda contradição com este acordo internacional. Ou seja, muito embora o país seja um dos signatários da convenção, a produção de tabaco aumentou 30% em 2004, mantendo essa média nos anos subseqüentes. Portanto, questionam-se os limites políticos da implementação prática desta, bem como de muitas outras convenções internacionais, frente aos poderosos interesses que se ocultam sob a produção de tabaco. E é precisamente no contexto dessa política internacional e desta contradição que se alimenta o presente trabalho de dissertação de mestrado.

Vale à pena destacar que informações associadas aos riscos à saúde pelo consumo de tabaco são amplamente difundidas e podem ser acessados através da base de dados de organismos como a FAO, a OMS e o Ministério da Saúde. Frente a essa situação, várias medidas têm sido tomadas, como por exemplo, a proibição do consumo de tabaco em lugares públicos, implementada em um número cada dia maior de cidades no mundo.

A OMS reporta que o número de mortes pelo uso do tabaco é da ordem de 4,9 milhões anuais, no mundo, o que corresponde a mais de 10 mil mortes por dia. No Brasil estima-se que cerca de 200 mil mortes/ano são decorrentes do tabagismo. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

O tabaco é um fator de risco para seis das oito principais causas de morte no mundo como doenças cardíacas e vasculares, pneumonias, câncer de pulmão, brônquios e traquéia (OMS, 2008). Atualmente, dos cerca de 1,1 bilhão de fumantes existentes no mundo 80% vivem em países em desenvolvimento (Banco mundial 1999).

No Brasil se expressa essa tendência mostrada pelo Banco Mundial. O inquérito realizado pelo Instituto Nacional do Câncer (INCA) no ano de 2001 mostrou que embora a prevalência de fumantes tenha diminuído quando comparado com o mesmo inquérito realizado em 1989, a proporção de fumantes entre a população de baixa renda e estudantes manteve-se maior que em os grupos de maior renda e escolaridade (CAVALCANTI, 2006).

Por outro lado, informações relacionadas aos riscos ambientais, sociais e à saúde das pessoas envolvidas na produção do tabaco, ainda são escassas. Há pouca informação disponível e a forma de difusão não evidencia o vínculo entre as características do sistema de produção e os riscos pelo consumo. Isso faz com que

no imaginário coletivo não se reconheça que o conjunto de riscos decorrentes do fumo é mais complexo do que aquele associado somente à saúde do consumidor de tabaco.

Entretanto, cerca de 20 anos atrás, aqui no Brasil, iniciou-se um movimento antifumo na forma de uma grande rede, unindo diversos movimentos sociais rurais e urbanos. Entre a pauta de reivindicações principais está o questionamento ao sistema produtivo adotado, a contaminação ambiental pelo uso de agrotóxicos e a saúde dos agricultores envolvidos no processo produtivo (BOEIRA, 2000).

É importante destacar aqui, a saúde como um dos fundamentos básicos às reconversões produtivas, já que essa questão é transversal a toda e qualquer discussão sobre desenvolvimento sócio-econômico tanto rural quanto urbano.

Esse entendimento está baseado na abordagem ecossistêmica de Saúde que propõe a compreensão das complexas interações entre os componentes dos ecossistemas ou agroecossistemas, como: biofísico, sócio-econômico e cultural; e como essas interações influenciam na saúde das populações humanas. Contribui também na identificação de estratégias de gestão dos ecossistemas, construindo participativamente soluções de cunho integrais que promovam a melhoria da saúde e das condições de vida das populações e a sustentabilidade do ambiente (TOLEDO, 2002; IDRC, 2009).

## 2.5. SAÚDE POPULAR E SAÚDE DOS ASSENTAMENTOS E ACAMPAMENTOS DO BRASIL

O conceito de Saúde a muito deixou de ser apenas a ausência de doença, o conceito de Saúde apresentado na Constituição Federal de 1988 considera:

"A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doenças e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para a sua promoção, proteção e recuperação" (BRASIL, 1988).

Nesse sentido, o novo conceito é ampliado, considerando-o como resultante de determinantes sociais como: lazer, habitação, infra-estrutura básica, renda, educação, o que reforça a necessidade de uma política ampla, voltada à prevenção e satisfação das necessidades básicas da população. Afirmção corroborada por Carneiro (2007) que acrescenta que os níveis de saúde da população expressam a organização social e econômica do país.

O Coletivo Nacional de Saúde do MST, como pertencente a um Movimento Social organizado, faz uma avaliação do que é necessário para se ter saúde:

“(...) para ter saúde é preciso que as condições de vida sejam garantidas: terra e trabalho; condições de moradia; educação de qualidade; alimentação saudável, sem venenos e conservantes; meio ambiente limpo e conservado; lazer e bem-estar, etc” (ANCA, 2000: p. 07).

Carneiro (2007: p. 45) apresenta em sua tese um entendimento do coletivo de saúde onde o conceito de saúde “envolve a ‘capacidade de reagir’ frente à opressão e a tudo que fere sua autonomia como ser humano, pois a busca pela saúde está refletida no fim do latifúndio, do capitalismo, da violência, de forma a se libertar do sistema atual”.

Sendo assim, o conceito de Saúde é mais ampliado ao MST e está condicionado ao acesso à “terra, trabalho, moradia, alimentação, educação, saneamento básico, transporte, saúde pública, cultura, meios de comunicação, energia elétrica – onde haja **justiça, igualdade, participação e organização**”<sup>34</sup> (MST, 2000: p. 12).

Em 2001 foi realizada uma pesquisa, para traçar o perfil da saúde nas áreas de Reforma Agrária do Brasil, sejam eles acampamentos ou assentamentos<sup>35</sup>. Essa pesquisa foi executada pelo Centro de Estudos de Saúde Pública da Universidade de Brasília (UnB) e pelo Coletivo Nacional de Saúde do MST. Apresentar-se-á, aqui, alguns resultados dessa pesquisa (UnB, 2001). Esse diagnóstico serviu, entre outros, para propor estratégias de melhoria nas condições de vida das famílias acampadas e assentadas.

A assistência formal de saúde, através da oferta de serviço de saúde, seja governamental ou não, não atinge 32,6% dos assentamentos e 23,7% dos acampamentos do Brasil. Somente 56,8% dos assentamentos e 45,7% dos acampamentos possuem postos de saúde próximos às suas áreas, entretanto desses postos, apenas 30,9% e 29,3% respectivamente, estão em funcionamento. Ou seja, a existência de estrutura física não implica em garantia de oferta de serviços de atenção à saúde.

A situação é mais complicada quando se trata das áreas distantes dos postos de atendimento. Essas áreas, em sua ampla maioria, localizam-se distantes dos

---

<sup>34</sup> Grifo da autora.

<sup>35</sup> Para maiores detalhes sobre metodologia desta pesquisa, consultar: **Saúde dos Trabalhadores Rurais de Assentamentos e Acampamentos da Reforma Agrária**. Referência completa na Bibliografia deste documento.

núcleos urbanos e, segundo relatos dos entrevistados, falta transporte, há discriminação, além de excesso de demanda no momento de chegada das famílias às áreas. Essa situação se apresenta como barreira para o atendimento da população rural nos serviços de saúde formais. Numa entrevista realizada em 2007, Dirlete Dellazeri, integrante do Setor de Saúde do MST/PR, considera que:

“O Sistema Único de Saúde (SUS) é uma política avançadíssima no texto da Constituição Federal. Nós não temos, em nenhuma outra área, uma política de saúde igualitária e humana como é a do SUS, que prevê o atendimento universal, sem discriminação. Só que na prática, isso não acontece porque estamos em um Estado que não tem interesse em atender à população. O Estado, que deveria ser o executor dessa política pública, está essencialmente voltado aos interesses do capital” (DELLAZERI, 2006).

Análise essa corroborada por Carneiro (2007, p.19) em que aponta: “O SUS, teoricamente universal, é seletivo na prática em grande parte pelas contingências geradas pelo modelo de desenvolvimento econômico brasileiro”. Ainda conforme o autor, mas referente à distância da oferta de serviços, em sua tese ele mostra que do total de assentados e acampados entrevistados em sua pesquisa, somente 7,7 e 5,3%, respectivamente, acessaram os serviços de saúde pública do município. Isso porque as áreas distam mais de 80 km da sede municipal de Unaí-MG.

Tentando sanar essas dificuldades de acesso aos serviços, há uma situação relevante a ser apresentada, que é a busca de atendimento diretamente nas farmácias, representada por 10% da população entrevistada para o diagnóstico. Esse dado revela a necessidade urgente de discussões sobre o tema da automedicação e as implicações negativas dessa prática.

Referindo-se somente aos postos próximos às áreas de Reforma Agrária, apenas 33,3% (próximos a assentamentos) e 25,6% (próximos a acampamentos) oferecem atendimento ginecológico, sendo que as mulheres representam 47% da população total das áreas de Reforma Agrária. Segundo o Coletivo de Gênero do MST, esse é um desafio a ser superado, já que esse é um componente da atenção básica à saúde que deve ser assegurado à totalidade das mulheres.

Quanto à atenção informal à saúde, o documento apresenta que 70% das áreas de assentamento e acampamento do país utilizam remédios caseiros como opção a tratamento de doenças, inclusive que benzedadeiras são mais procuradas que as farmácias e instituições religiosas. Isso ressalta a presença marcante da medicina popular nas áreas de Reforma Agrária.

Em relação à incidência de doenças, as conclusões do relatório indicam que há a prevalência de doenças respiratórias no total da população. No entanto, na faixa etária de até um ano, doenças dermatológicas e parasitárias são mais recorrentes e, a partir dos 40 anos passam a prevalecer às doenças cardiovasculares, como hipertensão e as osteomusculares, principalmente problemas de coluna.

Os dados finais da pesquisa apresentam outra situação alarmante que é o coeficiente de mortalidade geral para o âmbito das áreas relacionadas: 8,1 óbitos/1000 habitantes, enquanto eu a taxa bruta de mortalidade nacional é de 5,4 óbitos/1000 habitantes. As faixas etárias extremas (menores de uma ano e maiores de 65 anos) apresentam os maiores números de casos. Especificamente sobre a mortalidade infantil, os dados são mais sérios na medida em que os óbitos estão entorno de 75/1000 nas áreas de Reforma Agrária enquanto que o coeficiente nacional é de 35,53/1000, ou seja, o dobro.

No tocante à análise da faixa etária infantil, várias hipóteses para os dados acima citados foram levantadas. Verificou-se que grande parte das crianças são vacinadas apenas durante as campanhas de vacinação, o que indica a falta de cumprimento do calendário de vacinas que deveria ser seguido com rigor. Além disso, há o baixo percentual de acompanhamento do desenvolvimento e crescimento das crianças através dos programas de saúde infantil oferecidos pelos serviços públicos de saúde. Essas circunstâncias podem relacionar-se com a dificuldade de acesso, já apresentadas acima, e à falta de informação sobre os benefícios da realização do acompanhamento das crianças por profissionais de saúde. Outro ponto essencial a ser mais aprofundado quanto à saúde infantil está ligado ao aleitamento materno. Nos acampamentos, o índice de aleitamento materno é de 90,5% e nos assentamentos é de 95,1%. Contudo, somente 40% das crianças nascidas vivas permanecem em aleitamento exclusivo da mãe até o quinto ou sexto mês de vida e 12% das crianças já recebem outro alimento além do leite materno antes de completar o primeiro mês.

Essas e outras dificuldades pautadas no diagnóstico demonstram a necessidade da busca aos direitos de cidadania, já que o acesso aos serviços de saúde é uma garantia constitucional. Uma das conclusões da pesquisa está voltada à necessidade de se investir na organização do Setor de Saúde, principalmente em sua base, permitindo a ampliação da atuação do MST nas instâncias de controle

social do SUS, principalmente na participação nos conselhos de saúde municipais e estaduais.

“Esse é um espaço político importante para gerar demandas e cobrar direitos, além de permitir a atuação na definição dos planos de saúde locais, seja para a criação de unidades onde não existe, seja para garantir o funcionamento adequado das que já existem” (UnB, 2001: p. 145).

A participação de representantes o MST nos conselhos municipais de saúde, até o momento da pesquisa, se restringia a apenas 11% dos municípios. A leitura dos executores da pesquisa é que esse dado é positivo, pois representa uma crescente inserção da população rural nas instâncias de controle social de saúde. Contudo, esse dado pode não ser relevante, uma vez que estados da Federação onde o Setor de Saúde do MST é mais organizado, haveria maior inserção e em outros praticamente nenhuma. Essa informação não consta no documento.

Outra conclusão do diagnóstico reafirma que a Política Nacional de Reforma Agrária (PNRA) deve contemplar, não apenas o acesso à terra, mas também as condições necessárias para a permanência nela, ou seja subsídios que tornem viável a sua reprodução social dos assentados com saúde, renda e dignidade. Também apontou a necessidade de ações mais efetivas no que se refere ao fortalecimento de uma política de saúde voltada à população rural, que capacite os profissionais quanto às suas necessidades peculiares, respeitando sua cultura e hábitos.

### 3. METODOLOGIA

#### 3.1. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-METODOLÓGICO

A presente pesquisa tem como objetivo principal considerar os limites e desafios de uma reconversão produtiva do fumo às PMACs nos aspectos econômicos, políticos, ecológicos e de saúde popular e coletiva no Assentamento 25 de Maio, localizado no município de Santa Terezinha/SC.

Segundo Seabra (2001), método de pesquisa é a seleção dos procedimentos para a descrição e análise dos fenômenos de estudo. Corroborando com essa idéia, mas aprofundando mais o tema, Balsini (2007) considera que método de pesquisa é a passagem, de elementos metodológico-epistêmicos para metodológico-técnicos. Vislumbrando alcançar o objetivo acima descrito, a realização desse trabalho utilizou-se de pesquisa mista, ou seja, com aspectos qualitativos e quantitativos. Procedimentos metodológicos utilizados no campo da Agronomia tradicional, por si só, não seriam suficientes para responder os questionamentos levantados nessa pesquisa. Conforme Silva (2007), esses métodos, geralmente “descolam a produção e seus processos de quem o produzem”. Nesse sentido, houve apoio na perspectiva técnico-metodológica das Ciências Humanas, com o intuito de triangular<sup>36</sup> os dados obtidos através da observação/participação da realidade e dados quantitativos.

Em relação à interação pesquisa qualitativa - quantitativa, Carvalho (2006) considera que elas não se opõem e sim se complementam, já que permitem analisar os fatos de forma mais ampla, afirmação essa corroborada por Minayo (2000) e Andrade (2003).

##### 3.1.1. Pesquisa Qualitativa:

A pesquisa qualitativa é um método que caminha para a compreensão detalhada de características e significados em vez de produzir dados quantitativos de caracterização ou comportamento dos entrevistados (RICHARDSON, 1999). Sendo assim, pode-se refletir sobre valores e princípios norteadores das relações sociais estudadas em sua situação real (PEREIRA, 2008).

---

<sup>36</sup> Na navegação ou em estratégias militares, triangulação refere-se à utilização de diversos pontos de referência com a finalidade de localizar a posição exata de um objeto. Daí a metáfora usada. (GOLDENBERG, 1997, p. 63).

Para tanto, as ferramentas de pesquisa qualitativas selecionadas para essa pesquisa foram o estudo de caso e a pesquisa a campo.

De acordo com Minayo (2000), na pesquisa qualitativa, campo é o recorte espacial que corresponde ao objeto de investigação, sendo esse objeto composto de sujeitos de investigação, que interagem socialmente com o pesquisador. “(...) O trabalho de campo constitui-se numa etapa essencial da pesquisa qualitativa, que a rigor não poderia ser pensada sem ele” (MINAYO, 2000, p. 105). Essa reflexão de Minayo está fundamentada nas linhas condutoras da pesquisa antropológica estabelecidas já nas primeiras décadas do séc. XX: a exigência do trabalho a campo e o estudo de caso (VALENTE, 2003).

Tanto para o estudo de caso quanto para a pesquisa de campo, a observação é parte fundamental do processo de investigação. De acordo com Seabra (2001), entende-se observação como a técnica de coleta de dados objetivando a obtenção de informações, que é mais profundo que apenas ver e ouvir, pois consiste também em analisar criticamente fatos e fenômenos relevantes à solução do problema investigado.

Nesse sentido, é interessante aprofundar também na questão da observação, já que o objetivo é não distorcer os resultados. Cardoso (1988) faz uma reflexão conveniente sobre o assunto, quando considera que não se deve transformar ‘observação participante’ em ‘participação observante’, já que a participação integra o afeto e a razão, mas a observação é a que fornece a graduação entre elas.

Existem inúmeras formas de pesquisa a campo como: a pesquisa-ação, pesquisa participante, pesquisa militante, entre outras. O ponto em comum entre todas elas é a necessidade de investigar processos comprometidos com transformações sociais (SILVA, 2007). Nesse sentido a pesquisa a campo tratada nessa experiência tem o caráter participante pois, de acordo com Huynh (1979 apud BORDA, 1980):

“(...) responde especialmente às necessidades de populações que compreendem operários, camponeses, agricultores e índios – as classes mais carentes nas estruturas sociais contemporâneas – levando em conta suas aspirações e potencialidades de conhecer e agir. É a metodologia que procura incentivar o desenvolvimento autônomo a partir das bases e uma relativa interdependência do exterior”.

Conforme Borda (1980), são os princípios da pesquisa participante:

- Antidogmatismo: desvinculação máxima de idéias preestabelecidas ou ideológicas do pesquisador em relação à pesquisa, motivando o surgimento de conhecimento genuíno a partir dos grupos de base;
- Autenticidade e compromisso: reconhecimento do pesquisador enquanto tal, contribuindo com o que for necessário, sem trocar o papel no processo;
- Ciência modesta e técnicas dialogais: disposição do pesquisador a aprender e descobrir, além de estimular a ciência popular;
- *Feedback* para os intelectuais orgânicos: consideração da tradição popular como decisiva à contribuição intelectual;
- Restituição sistemática: retomada da cultura, nesse caso, pelos camponeses, para que esses desenvolvam percepção crítica para entendimento das mudanças na sociedade e que providências tomar;
- Ritmo e equilíbrio de ação-reflexão: reflexão dos conhecimentos recebidos de forma equilibrada para obtenção de um produto (sistematização).

Em relação ao princípio do Antidogmatismo, Silva (2007) ressalta que não deve ser entendido como neutralidade, haja vista que o pesquisador também faz parte do processo de investigação e que, para a autora, não existe pesquisa descompromissada.

O estudo de caso é uma investigação de fenômenos contemporâneos em seu contexto real, onde o limite entre eles - fenômeno e contexto - não são facilmente percebidos (LAZZARINI, 1997; YIN, 2005; BALSINI, 2007). Para isso possibilita a utilização de várias fontes factíveis como entrevistas, arquivos, documentações, entre outros que, na opinião de Lazzarini (1997), além de ser uma de suas particularidades, é sua vantagem.

Outra característica do estudo de caso é a possibilidade de descobertas de novos significados através da compreensão da realidade, portanto o pesquisador que elege essa metodologia deve estar atento a esses novos significados que podem ser sutis (GODOY, 2005). Segundo Lüdke e André (1986) o estudo de caso pode ser parecido a outros, contudo será sempre único, já que atende a um interesse próprio, singular.

No que se refere à amostragem, atenção maior deve ser dada aos critérios pelos quais serão selecionados os sujeitos que comporão o universo de investigação, já que essa escolha interferirá diretamente na qualidade das informações obtidas (DUARTE, 2002).

Na investigação em questão, a amostragem foi delimitada pelo método do “ponto de saturação teórico”<sup>37</sup>, um dos métodos não-probabilísticos de amostragem. Considerando a preocupação da autora Duarte (2002), a amostragem não-probabilística relaciona-se com a ‘homogeneidade fundamental’, ou seja, relaciona-se com “atributos definidos como essenciais presentes na intersecção do conjunto de características gerais dos componentes amostrais” (FONTANELLA; RICAS; TURATO, 2008).

Portanto, para as pesquisas qualitativas que utilizam o ponto de saturação teórico, o número de amostras não é pré-determinado:

“(...) depende da qualidade das informações obtidas em cada depoimento, assim como da profundidade e do grau de recorrência e divergência destas informações. Enquanto estiverem aparecendo ‘dados’ originais ou pistas que possam indicar novas perspectivas à investigação em curso as entrevistas precisam continuar sendo feitas” (DUARTE, 2002).

A avaliação da saturação teórica é um processo contínuo iniciado já na primeira coleta de dados, que busca o momento onde pouco ou nada de novo é acrescentado para o tema estudado (FONTANELLA; RICAS; TURATO, 2008).

Para iniciar as entrevistas no Assentamento, foi utilizada a técnica do informante-chave, que no caso em questão foi a liderança política do assentamento. Algumas exigências do MST e do próprio assentamento para o desenvolvimento da pesquisa a campo foram seguidas, como entrevistar apenas as famílias regularizadas perante o INCRA, o que determinou um universo total de 44 famílias<sup>38</sup>. A partir da informante-chave, obteve-se o acesso aos demais entrevistados.

O número de entrevistados totalizou em 19 famílias, o que representa 43% do total de famílias. Dentre as 19 entrevistas consta uma das duas únicas famílias que não são fomicultoras. Para as entrevistas, utilizou-se a categoria semi-estruturada também chamada de entrevista de profundidade.

---

<sup>37</sup> Ponto de Saturação teórico, segundo Duarte (2002), “(...) se dá quando já é possível identificar padrões simbólicos, práticas, sistemas classificatórios, categoria de análise da realidade e visões de mundo do universo em questão, sob a ótica dos componentes amostrais. (...) Eventualmente é necessário um retorno ao campo para esclarecer dúvidas, recolher documentos ou coletar novas informações sobre acontecimentos e circunstâncias relevantes que foram pouco explorados nas entrevistas”.

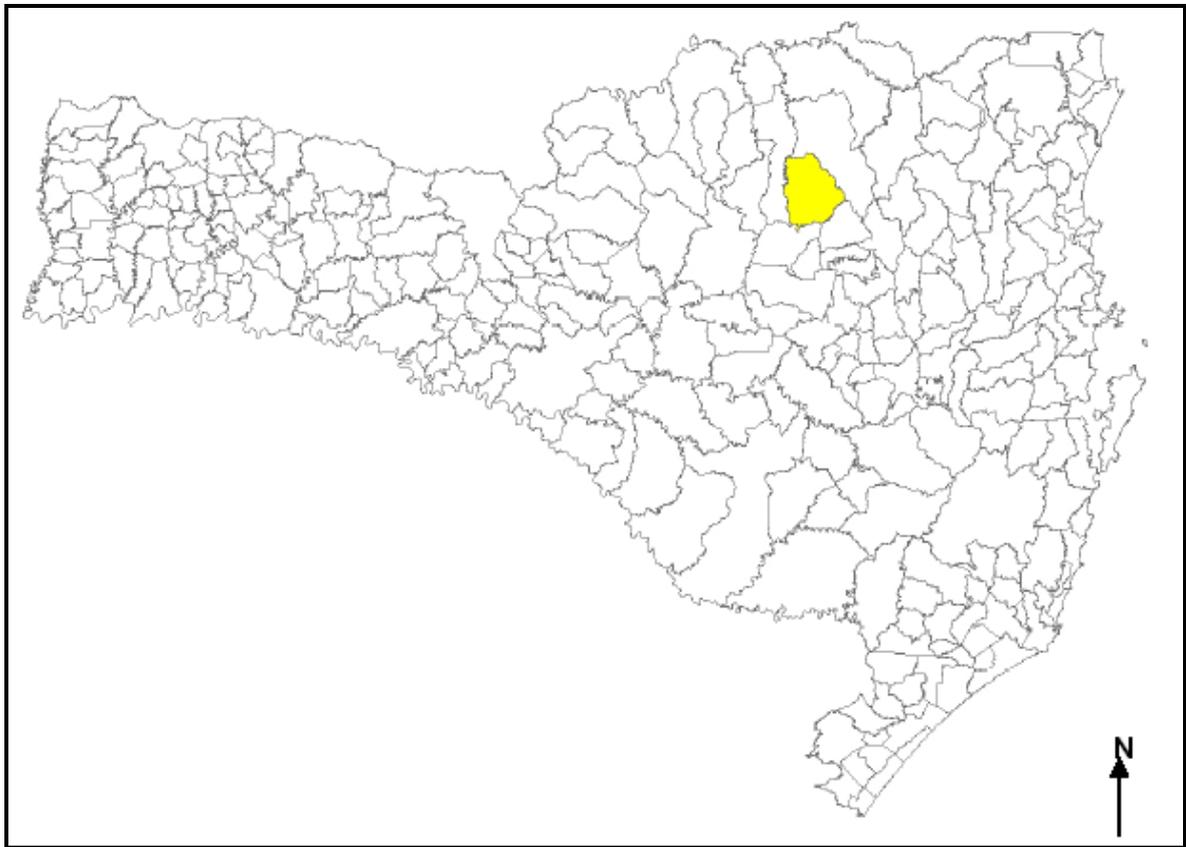
<sup>38</sup> De acordo com as lideranças do MST da região e a liderança local, toda e qualquer atividade desenvolvida nos assentamentos só alcançam as famílias regularizadas. Isso porque as famílias que estão irregulares conseguiram o lote de forma ilegal – compra e, portanto, não permanecerão no assentamento. O INCRA tem poder legal para retirar essas famílias e normalmente essa legislação é executada. Para os lotes que “vagam”, famílias acampadas e devidamente cadastradas no INCRA serão assentadas.

### 3.2. DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO

#### 3.2.1. O Município de Santa Terezinha:

Santa Terezinha foi criada em 1991, desmembrado do município de Itaiópolis. Está localizado nos limites naturais do Planalto Norte Catarinense e Alto Vale do Itajaí, microrregião Canoinhas. Possui área total de 722 km<sup>2</sup> e sua distância da capital é de 294 km (considerando a sede do município). A altitude da sede do município de Santa Terezinha é de 610 m do nível do mar, variando nas localidades existentes, com latitude 26°46'43" sul e longitude 50°00'29" oeste (INCRA, 2007).

**FIGURA 2:** Localização do Município de Santa Terezinha



Fonte: Plano de Desenvolvimento do Assentamento 25 de Maio – PDA /INCRA (2007).

De acordo com o Zoneamento Agroecológico da Epagri – Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina S.A., a região que compreende o município de Santa Terezinha e, conseqüentemente, o Assentamento 25 de Maio, está classificada como de clima Cfb, segundo Köppen, ou seja, clima temperado constantemente úmido, sem estação seca, com verão fresco (temperatura média do mês mais quente < 22,0°C).

A temperatura média anual nessa Zona Agroecológica varia de 15,5 a 17,0°C. A precipitação pluviométrica total anual pode variar de 1.360 a 1.670mm. A umidade relativa do ar pode variar de 80,0 a 86,2%. Os valores de horas de frio abaixo ou iguais a 7,2°C variam de 437 a 642 horas acumuladas por ano. A insolação total anual varia de 1.413 a 1.613 horas (EPAGRI, 2008).

A vegetação primária predominante é a Floresta Ombrófila Mista<sup>39</sup>. Atualmente, a cobertura é dominada por Vegetação Secundária sem palmeiras (Capões e Capoeiras) e agricultura com culturas cíclicas.

A região de Santa Terezinha está inserida na Unidade Geomorfológica Patamares do Alto Rio Itajaí, com cotas altimétricas que atingem 900m, com elevações ultrapassando 1.200m, as menores altitudes estão nos vales dos rios, por volta de 400m. Essa Unidade Geomorfológica caracteriza-se por intensa dissecação com patamares e vales estruturais.

A população total do município é de 9.025 habitantes e entorno de 80% dessa população se concentra na zona rural. Sua colonização é, basicamente, de poloneses e ucranianos (IBGE 2007). De acordo com a Prefeitura Municipal de Santa Terezinha (2009): “A cidade se destaca culturalmente através das famílias de descendência ucraniana e polonesa, principalmente na alimentação, nos ritos religiosos e no idioma”.

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é de 0.738, considerado médio, segundo Atlas de Desenvolvimento Humano/PNUD (2000). As principais atividades econômicas do município são agricultura e pecuária, aportando com 58,97% de seu PIB.

Dentro das atividades agrícolas mais importantes, deve-se ressaltar a produção de fumo (*Nicotiana tabacum* L.). Conforme dados do IBGE (2007), a produção do município de Santa Terezinha representa 15,3% da região Norte Catarinense e 3,9% da produção total de Santa Catarina, segundo lugar no ranking de produção da cultura no Brasil. Para o Assentamento 25 de Maio, objeto de estudo dessa pesquisa, é a atividade econômica mais importante, já que 49 das 51 famílias do assentamento vivem, basicamente, dessa atividade.

---

<sup>39</sup> Formação florestal de origem das floras austral-andina e tropical. É caracterizada pela presença de *Araucaria angustifolia*, que pela quantidade e características arquitetônicas da planta, imprime o aspecto próprio desta formação. Apesar da presença marcante dessa árvore, a Floresta Ombrófila Mista possui uma flora muito diversa e com outras espécies igualmente importantes. Ocorre intercaladamente com áreas savânicas e estépicas, originando um sistema em mosaico que caracteriza grande parte da paisagem da Região Sul do País (SONEGO, 2007).

### 3.2.2. Breve Histórico do Município

Devido à sua emancipação política acontecer apenas no ano de 1991, um pouco da história de Itaiópolis será descrita, antes de Santa Terezinha propriamente dita.

Segundo informações da Prefeitura Municipal de Itaiópolis (2009), as primeiras famílias a habitarem o município, chegaram por volta do ano de 1889 - todos poloneses. Tempos depois, chegavam à região, cinco mil imigrantes também da Polônia, aportando primeiramente em Rio Negro/PR e, depois de alguns meses, passaram ao que hoje é a sede desse município. Esse período compreendido entre a chegada e fixação da colônia, tinha a proteção e incentivo do Governo Federal da época. Em 1890, fundaram a Colônia Federal Lucena.

A região já era muito povoada antes da chegada dos imigrantes, estima-se que nela havia entorno de 150.000 índios botocudos, o que provocou inúmeros confrontos sangrentos devido à posse da terra pelos colonos (PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZINHA, 2009). Os confrontos não acabam aí, pois há mais elementos além dos imigrantes e índios.

O Planalto Norte era passagem dos tropeiros, região de muita madeira, principalmente o pinheiro (*Araucaria angustifolia*) e também erva-mate (*Ilex paraguariensis*). As colônias de imigrantes estavam associadas à construção da ferrovia que ligava o Rio Grande do Sul a São Paulo e às serrarias que estavam se instalando, todas empresas estrangeiras<sup>40</sup>. O apoio do Governo Federal se dava com a cessão das terras consideradas devolutas às empresas estrangeiras e às colônias.

Nesse contexto, os índios e os cablocos que lá viviam, representavam um problema para o pleno desenvolvimento das empresas estrangeiras e a instalação definitiva dos imigrantes, que nesse momento já vinham de diversos locais da Europa (CARVALHO, 2002).

Ao mesmo tempo, havia uma disputa sobre o controle político da região entre o Paraná e Santa Catarina. O Paraná, na época, havia conquistado, recentemente, a emancipação política de São Paulo e, portanto, tinha interesse em manter e

---

<sup>40</sup> A concessão da Estrada de Ferro São Paulo - Rio Grande do Sul foi dada em 1890 para o engenheiro João Teixeira Soares. Em 1908, a concessão foi transferida para a empresa norte-americana *Brazil Railway Company*, pertencente à Percival Farquhar, que, além do direito de terminar a obra, obteve a garantia de exploração de 15 km de cada lado da estrada. Farquhar criou também a *Southern Brazil Lumber & Colonisation*, que objetivava extrair a madeira da região e comercializá-la no Brasil e no exterior. Além disso, a empresa adquiriu também o direito de revender os terrenos desapropriados às margens da estrada de ferro (Monteiro, 1985 e Santos, 2006).

aumentar sua área, que também abrangia o Planalto Norte. Segundo Santos (2006), “(...) com um caráter descentralizador, a Constituição de 1891 assegurava aos Estados o direito de cobrarem impostos sobre as exportações e a circulação de mercadorias, acirrando ainda mais a questão de limites”.

Assim, com todas essas conturbações, o estopim para uma revolta popular pelos que estavam sendo explorados e expulsos estava dado. A insurgência do Monge José Maria e a organização popular por ele construída deram origem ao conflito conhecido como Guerra do Contestado (1912-1916), considerado de caráter messiânico, mas fundamentalmente político e social. O exército do Marechal Deodoro da Fonseca, numa ampla intervenção militar, aniquilou a resistência rebelde, dando fim aos combates em 1916.

Em 1917, com a intervenção do então presidente Wenceslau Braz, o chamado “Acordo de Limites” entre o Paraná e Santa Catarina foi assinado (SANTOS, 2006). A região voltou a pertencer a Santa Catarina e Itaiópolis foi vinculada a Mafra em forma de distrito.

Um ano após a vinculação à Mafra, Itaiópolis conquistou definitivamente sua emancipação política. Várias localidades foram compondo ao município ao longo do tempo, algumas se tornando distritos, entre elas Santa Terezinha, criada em 1982. Sua elevação à categoria de município se deu no dia 26 de setembro de 1991 (PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZINHA, 2009).

### 3.2.3. Identificação do Assentamento

As informações a seguir, foram em sua maioria, retiradas do PDA<sup>41</sup> – Plano de Desenvolvimento do Assentamento 25 de Maio, fornecido pelo INCRA de Santa Catarina. Outras, através de coleta de informações para o desenvolvimento da pesquisa, diretamente com os assentados e assentadas.

O Assentamento 25 de Maio localiza-se na porção parte sudeste do município de Santa Terezinha, dista 301 km de Florianópolis e 12 km da sede do município.

A ocupação da Fazenda Parolin - fazenda que deu origem ao Assentamento 25 de maio, diferente da maioria das ocupações de terra no Brasil, não se deu de

---

<sup>41</sup> O Plano de Desenvolvimento de Assentamento é um projeto básico oficial do INCRA, em formato de relatório, onde constam todas as informações relevantes de um Assentamento ou Projeto de Assentamento, desde as características físicas do local até informações sócio-econômicas. A partir dele, são definidos os potenciais produtivos, sugestões de atividades para envolvimento de mulheres, jovens e idosos, entre outros.

forma conturbada. As famílias foram encaminhadas a essa área, por determinação do INCRA, pois essa fazenda já tinha sido desapropriada e estava sendo vistoriada e demarcada para a instalação dos lotes.

As famílias ocupavam outra fazenda no Oeste catarinense, em 1985. Eram muitas e não poderiam permanecer naquela fazenda, quando fossem demarcados os lotes. Assim, os agricultores sem terra montaram uma comissão para acompanhar os trabalhos de desapropriação e vistoria do INCRA, para fins de distribuição dessas famílias em outras futuras áreas de assentamento.

Portanto, no mesmo ano de 1985, forma divididos os ocupantes em três grupos. Mais de 200 famílias foram deslocadas para, o que na época ainda era o Distrito de Santa Terezinha, em Itaiópolis, com a finalidade de serem assentadas na Fazenda Parolin e em outras fazendas que estavam no processo de desapropriação.

Houve conflitos entre a população e as autoridades de Itaiópolis e os recém chegados, devido à desconfiança em relação aos sem terra. Resolvidas as diferenças, logo houve a integração entre os grupos, ressaltando a importância dos assentamentos da região, entre eles o 25 de Maio, para o processo de emancipação político-administrativa de Santa Terezinha em relação à Itaiópolis.

O grupo de famílias que permaneceu nesse assentamento nomeou-o de 25 de Maio, em homenagem à data em que ocorreram as primeiras grandes ocupações de terra em Santa Catarina.

Há divergência nos dados referentes à área total do assentamento, já que o INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, informa que a área total é de 1.392,46 ha e a VPC/Brasil – empresa contratada para fazer o Plano de Desenvolvimento do Assentamento (PDA) para o mesmo órgão, considera que a área é de 1.399,99 ha.

O Assentamento 25 de Maio foi dividido em 52 lotes individuais, onde hoje vivem 51 famílias e entorno de 318 pessoas e há um lote desocupado. Das famílias remanescentes da ocupação, estão somente 38 famílias e as outras 13 famílias compraram<sup>42</sup> ou permutaram<sup>43</sup> o lote. Há, atualmente, sete famílias em situação irregular de ocupação de lotes, perante o INCRA. É importante ressaltar também, a presença de 23 famílias que residem no assentamento na condição de parentes e

---

<sup>42</sup> Algumas famílias que compraram lote já o regularizaram perante o INCRA.

<sup>43</sup> Denomina-se aqui de permuta a troca de lotes realizada com o aval do INCRA e que ocorre entre famílias residentes em um mesmo assentamento ou em diferentes assentamentos (INCRA, 2007).

agregados. Organizaram-se internamente em duas comunidades chamadas de Padre Josimo e Nossa Senhora Aparecida. O número médio de membros por família nesse assentamento é de 4,29 pessoas. A média brasileira é igual a quatro membros por família.

Através de pesquisa e informação coletada pelo Programa de Saúde da Família (PSF) do município foram classificadas 100% da população do assentamento em faixas etárias, conforme tabela a seguir:

**TABELA 8:** População do Assentamento 25 de Maio dividida em faixas etárias:

Faixa Etária	Quantidade	%
0 a 4	30	9,43
5 a 9	36	11,32
10 a 14	32	10,06
15 a 19	40	12,58
20 a 24	39	12,26
25 a 29	22	6,92
30 a 34	16	5,03
35 a 39	18	5,66
40 a 44	29	9,12
45 a 49	26	8,18
50 a 54	14	4,4
55 a 59	9	2,83
60 a 64	1	0,31
65 a 69	4	1,26
70 a 74	2	0,63
a partir de 75	0	0

Fonte: Adaptação de Cadastro da Agente Comunitária de Saúde do Programa Saúde na Família – ACS/PSF, PBA – INCRA/SC, 04/11/2006. In: PDA Assentamento 25 de Maio (INCRA, 2007).

Os principais espaços de socialização do assentamento são: o pavilhão comunitário (no interior do qual existem diversas mesas, cadeiras e duas mesas de sinuca) utilizado para reuniões e assembléias e festas da comunidade, a cancha de bocha anexa ao pavilhão e o campo de futebol. Os dias festivos comemorados coletivamente pelo assentamento são o dia 25 de Maio e o dia de Nossa Senhora Aparecida.

A participação feminina nas atividades do assentamento foi considerada satisfatória dentro do PDA, a partir de dois critérios desenvolvidos pelo INCRA e a empresa contratada, são eles: a) criação de organizações integradas e gestadas pelas mulheres e, b) a participação das mulheres nas reuniões e assembléias de caráter político e decisório do assentamento (de acordo com o especificado deveria

ser maior que 30% em relação ao número de homens). Existe na comunidade do assentamento um Grupo de Mães atuante e a relação de homens/mulheres nas reuniões e assembléias é de 43%.

Já a participação dos jovens<sup>44</sup> nas atividades do assentamento foi considerada baixa, tanto para o INCRA quanto para a própria comunidade. Os critérios utilizados foram os mesmos para a participação feminina e incluído a opinião da comunidade. De acordo com os assentados e assentadas entrevistados no momento do PDA, os jovens priorizam os estudos e quando já têm idade para trabalhar, preferem trabalhos que os remunerem mensalmente, nas áreas urbanas. Ainda de acordo com os entrevistados, esse êxodo dos jovens se dá pela falta de oportunidade de lazer para esse público; a dificuldade da continuidade dos estudos, principalmente depois do ensino fundamental e a falta de emprego e renda no campo.

As formas de trabalho identificadas dentro do assentamento foram a troca de dias de trabalho por hora/máquina<sup>45</sup>, além de contratação de força de trabalho excedente quando há maior demanda em lotes onde as atividades assim o exigem.

Outras fontes de renda identificadas nesse assentamento foram 25 famílias que recebem benefícios de programas governamentais como Bolsa família, Bolsa escola e Vale gás. Entretanto, é sabido que o número de famílias cadastradas nesses programas é bem maior, onde essas ficam excluídas devido à nota do produtor que não especifica os gastos com certos insumos agrícolas, o que gera um rendimento mensal maior que o definido pelos programas. Além dos programas governamentais, cinco pessoas recebem aposentadoria.

Há duas áreas comunitárias no assentamento, uma na Comunidade Padre Josimo onde existe uma escola desativada<sup>46</sup> que é utilizada como igreja. Na Comunidade Nossa Senhora Aparecida está uma pré-escola, centro comunitário, cancha de bocha, outro centro comunitário utilizado como igreja, cemitério e churrasqueira. Não há telefone público no assentamento. Contudo, 34 famílias possuem telefone fixo por meio de condomínio com ramais.

---

<sup>44</sup> Foram consideradas jovens as pessoas com idade entre 13 e 24 anos.

<sup>45</sup> Modalidade na qual os agricultores trocam sua força de trabalho em um dia pelo equivalente em horas/máquina junto a outro agricultor possuidor de trator e implementos agrícolas.

<sup>46</sup> A maior parte das escolas fundadas em assentamentos mais antigos, como é o caso do 25 de maio, foram desativadas em virtude da nuclearização do ensino, instituído pelo MEC – Ministério da Educação.

**FOTO 1:** Escola Desativada – Comunidade Pe. Josimo



Fonte: PDA 25 de Maio (INCRA, 2007).

**FOTOS 2 E 3:** Centro comunitário e Centro Comunitário/Igreja – Comunidade Nossa Senhora Aparecida



Fonte: PDA 25 de Maio (INCRA, 2007).

**FOTOS 4 E 5:** Pré-escola e quadra de bocha - Comunidade Nossa Senhora Aparecida



Fonte: PDA 25 de Maio (INCRA, 2007).

Sobre a situação da educação do Assentamento 25 de Maio, é importante enfatizar, novamente, que havia duas escolas no assentamento que foram desativadas. O que o assentamento conta, atualmente, é com uma pré-escola

funcionando no espaço de uma delas. Para dar continuidade aos estudos, nos níveis fundamental e médio, as crianças e jovens contam com transporte escolar gratuito, nos períodos da manhã, tarde e noite, levando-os à sede urbana de Santa Terezinha, para estudar.

Conforme levantamento do PDA, 90% do assentamento não possui o ensino fundamental completo, destes, 62% estudaram até a quarta série. O restante está estudando ou já possui ensino médio completo, e desses últimos destaca-se duas pessoas que possuem pós-médio, com formações em Técnico Agrícola na escola de Rio do Sul e Técnico em Agroecologia formado na Escola 25 de Maio em Fraiburgo, oferecido pelo MST e financiado pelo PRONERA; e duas pessoas que estão fazendo faculdade, um em Blumenau, estudando o 1º ano de Direito e outro se graduando em Tecnólogo em Agroecologia na Escola Latino-Americana de Agroecologia, localizada na Lapa-PR, oferecido pelo MST em parceria com o Governo da Venezuela e o Estado do Paraná.

Devido ao pouco recurso que era direcionado à construção de casas aos assentamentos mais antigos, como o caso do 25 de Maio, as casas estão em estado precário, necessitando de reformas e até mesmo construção de novas casas, segundo o relatório do INCRA (2007). Está em vigor um programa chamado Programa de Subsídio para Habitação de Interesse Social (PSH). O financiamento vem da Caixa Econômica Federal (CEF) que, inicialmente financia as habitações dos novos Projetos de Assentamento (PA), mas que também está financiando reformas nas casas dos assentamentos mais antigos. O Assentamento 25 de Maio foi contemplado com esse programa e as famílias estão aguardando a liberação do recurso. As sete famílias em situação irregular não irão receber esse recurso.

Em relação à energia elétrica, a ligação no assentamento foi feita em 1997 na área comunitária e, em 1998 começou a instalação nas casas. Apenas uma família do Assentamento 25 de Maio não tem a ligação em sua residência, esta família não tem condições de manter as contas pagas. O consumo médio por família é de R\$50,00 e a maioria delas possui rádio, televisão e geladeira. O alto consumo de energia se dá na época de secagem do fumo pela estufa elétrica. As famílias chegam a gastar entre R\$200,00 e R\$300,00 de consumo.

Considerando o saneamento básico desse assentamento, é interessante observar que 49 famílias possuem banheiro em casa, sendo a maioria de alvenaria e o restante banheiro de madeira fora de casa. Duas famílias não possuem nenhum

tipo de banheiro. Muitas fossas são sépticas, mas ainda há boa parte das casas com fossa comum. A captação de água é feita, em sua maioria, por nascentes. Muitas delas possuem a proteção modelo Caxambu<sup>47</sup>, entretanto algumas famílias ainda possuem poço cavado. A qualidade da água é considerada boa pelos assentados, todavia ainda não foi feita nenhuma análise. Na estiagem do ano de 2006 faltou água pela primeira vez, nesse assentamento.

Quanto ao lixo, o orgânico é dado aos animais ou enterrado. Latas e garrafas são recolhidas por pessoas que passam buscar e as embalagens de agrotóxicos são guardadas e devolvidas no momento de nova compra.

O Assentamento 25 de Maio não possui Posto de Saúde próprio. Para acessarem esse serviço, as famílias têm que se deslocar às Unidades de Saúde situadas na sede urbana de Santa Terezinha (o mais próximo dista 10 km do assentamento). O assentamento recebe o acompanhamento de Agente Comunitária de Saúde do PSF. Três pessoas do assentamento fazem parte da Pastoral da Saúde, contribuindo com a agente de saúde municipal. Como alternativa, atividades com plantas medicinais, aromáticas e condimentares, são realizadas no assentamento.

De acordo com as informações do PDA, a cultura mais influente no assentamento é a do fumo, onde 49 das 51 famílias estão envolvidas e mais de 180 ha do Assentamento estão cobertos com essa produção. Entretanto, outros cultivos também são encontrados, de acordo com tabela a seguir:

---

<sup>47</sup> É uma estrutura de baixo custo de construção e que dispensa limpeza periódica da fonte. Trata-se de um tubo de concreto de 20 cm de diâmetro, contendo quatro saídas, constituídas de 2 tubos de PVC de 25 mm, (ou mais, conforme a necessidade) por 30 cm de comprimento que serão as duas saídas da água. As outras duas são formadas por 2 tubos de PVC de 40 mm x 30 cm de comprimento, uma para limpeza da estrutura e outra para ladrão (EPAGRI, 2002).

**TABELA 9:** Principais produtos e atividades desenvolvidos no assentamento:

<b>Atividade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>
Milho	ha/família	4
Feijão	ha/família	menos de 0,5
Fumo	famílias	49
Leite	famílias	12
Uva	famílias	6
Carvão	famílias	3
Queijo	famílias	4
Erva-mate	pés	16.000
Bracatinga	hectares	5
Pínus	hectares	10
Eucalipto	hectares	50

Fonte: Adaptado de PDA 25 de Maio (INCRA, 2007).

Basicamente essas informações sobre a produção são as mesmas para o ano de 2008. Com exceção dos produtores de repolho e melancia que desistiram da atividade, a razão da desistência será discutida no capítulo 4.

O milho produzido é destinado à alimentação dos animais e quando há excedente é comercializado. Possui uma grande relação com a produção de fumo, pois o milho é plantado logo após sua colheita, nesse assentamento. O feijão é para o consumo das famílias apenas.

Outras atividades que merecem destaque são: a produção de leite que vem crescendo e já conta com 12 famílias entregando aos laticínios da região, e a produção de carvão, enfatizando a presença de uma carvoeira dentro do assentamento. A área de reflorestamento é representativa, cerca de 60 ha entre pinus e eucalipto, merece destaque também a produção de erva-mate que contribui para a conservação da vegetação nativa da região.

Todas as famílias assentadas têm criação de animais para consumo próprio, como porcos, galinhas e gado eventualmente à venda. A maioria das famílias possui uma horta onde produzem cenoura, alface, mandioca, tomate, pepino, cebola, abobrinha, plantas medicinais, moranga, batata, entre outros e alguns lotes têm pomar de frutas como uva, melancia, pêssego e outras frutas, também para consumo próprio.

#### 3.2.4. As Atividades de Pesquisa

O objeto de pesquisa foi definido a partir da observação da situação contraditória da comunidade do Assentamento 25 de Maio durante as atividades

realizadas para o projeto **Produção e industrialização de plantas medicinais: Resgate cultural e viabilidade técnica, econômica e comercial nas áreas de assentamentos de reforma agrária do norte de Santa Catarina**, conhecido como projeto PMAC. Percebia-se o envolvimento e entusiasmo das famílias no que se referia aos trabalhos com PMACs (uma das quatro unidades de secagem e beneficiamento de PMACs sendo construídas pelo projeto foi destinada a esse assentamento), mas ao mesmo tempo o vínculo forte com a plantação de fumo. É um assentamento onde as famílias têm razoáveis condições financeiras, mas questionáveis quanto às outras dimensões que compõem qualidade de vida como saúde, educação, lazer, ambiente. Mas mesmo assim, ouvia-se corriqueiramente: “o pessoal do (Assentamento) 25 de Maio vivem bem, todos tem carro ou moto, casa boa...”. Mas será que isso é suficiente para realmente viver bem?

As atividades do projeto PMAC realizadas o ano passado consistiram em uma visita prévia da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, reunindo os integrantes do Laboratório de Educação do Campo e Estudos da Reforma Agrária – LECERA e Núcleo de Extensão e Pesquisa em Enfermagem e Promoção da Saúde - NEPEPS, a alguns assentamentos englobados no projeto e oficinas oferecidas em quatro encontros realizados em diferentes assentamentos da Brigada Alzemiro de Oliveira.

A visita prévia aconteceu em de maio de 2008, e foram visitados cinco assentamentos da região. O projeto enquadra 11 assentamentos da região, mas devido à distância entre eles, não foi possível visitar a todos<sup>48</sup>. Desses cinco assentamentos, três receberam as unidades de secamento e beneficiamento de PMACs. Na ocasião, não foi possível conhecer o quarto que seria o Assentamento 25 de Maio, em Santa Terezinha (o assentamento dista 36 km de estrada de chão em condições precárias e mais 120 km de estrada asfaltada para chegar a Rio Negrinho, município “sede” do projeto por ser o mais central da Brigada).

---

<sup>48</sup> Entre o Assentamento Mimo, em Irineópolis e o Assentamento Justino Draszewyski em Araquari são mais de 300 km de distância.

**FOTOS 6 E 7:** Assentamento Vassoura Branca e Conquista do Litoral, respectivamente:



Fonte: Autora. Arquivos do Projeto (2008).

O primeiro encontro já com realização de oficinas aconteceu em Florianópolis, no mês de julho. Esse encontro teve o objetivo de sensibilização e estímulo das camponesas e camponeses participantes do projeto<sup>49</sup> e vislumbrar, mais concretamente, algumas metas do projeto.

**FOTOS 08 E 09:** Abertura do Encontro CCA-UFSC e visita a uma Propriedade em Canelinha/SC, respectivamente:



Fonte: Foto 10: MUÑOZ, E.F.P. Foto11: Autora. Arquivos do Projeto (2008).

A segunda etapa realizou-se no Assentamento Herança do Contestado, localizado no município de Mafra/SC. Nessa etapa discutiu-se sobre Agroecologia e Saúde Popular, com atividades práticas de compostagem, elaboração de produtos a

<sup>49</sup> Definiu-se que as comunidades delegassem uma ou mais pessoas, dependendo do número de famílias do assentamento, para participar do projeto. Ao final do primeiro ano de atividades essas pessoas se formariam Agentes de Saúde certificadas pela UFSC e, principalmente, **multiplicadoras** das atividades do projeto em suas respectivas comunidades.

base de PMACs, primeiros socorros e diagnóstico prévio de alguns problemas recorrentes entre a população rural. Nessa etapa também foram distribuídos kits<sup>50</sup> para os participantes, além de mudas e sementes de PMACs.

**FOTOS 10 E 11:** Discussão sobre Agroecologia e trabalho sobre Compostagem, respectivamente:



Fonte: Autora. Arquivos do Projeto (2008).

Já o terceiro encontro ocorreu no município de Rio Negrinho, no Assentamento Domingos de Carvalho. A proposta dessa etapa foi o trabalho de gestão econômica de atividades agrícolas para assentamentos de Reforma Agrária e continuação dos trabalhos de primeiros socorros e diagnóstico prévio. Nesse encontro foram propostas duas atividades “para casa” aos participantes. A atividade da saúde consistia em cada participante fazer uma pesquisa com as famílias de seu assentamento sobre a saúde das famílias. Para a produção foi solicitado um inventário das PMACs encontradas nos lotes e no assentamento de cada participante. Esse inventário foi elaborado pela autora dessa dissertação e o resultado obtido na compilação das informações sobre o Assentamento 25 de Maio foi utilizado nesse documento. Uma versão do inventário encontra-se no Apêndice A. Ao final, foram distribuídas novas mudas e sementes de PMACs.

O inventário das PMACs dos Assentamentos da Região Norte/Litoral de SC foi pensado e elaborado com o objetivo de levantar, mesmo que apenas aproximadamente, o que as famílias plantam, consomem e conhecem de PMACs.

---

<sup>50</sup> Os kits são compostos de um esfigmomanômetro, um estetoscópio, um termômetro e um livro intitulado “Onde Não Há Médico” e capacitações.

**FOTOS 12 E 13:** Atividades de economia e administração e diagnóstico prévio, respectivamente.



Fonte: PARETO, A. Arquivos do Projeto (2008).

A quarta e última etapa do ano de 2008, realizou-se em Araquari/SC, no Assentamento Justino Draszewski. Foi uma etapa mais longa que as outras, com duração de quatro dias e meio (as outras tiveram duração de três dias e meio). Nessa etapa, os participantes trouxeram e apresentaram os seus inventários sobre as PMACs e pesquisa sobre Saúde. Trouxeram também uma muda de qualquer PMAC plantada em vaso para troca e ao final da apresentação foi realizada a cerimônia de troca e partilha das plantas. Nessa etapa foram realizadas palestras sobre colheita, secagem, armazenamento e beneficiamento de plantas medicinais, além de práticas de colheita e secagem. Houve oficinas de manipulação de tinturas, remédios caseiros e cosméticos a base de plantas medicinais, com a contribuição do grupo Linha Verde do curso de Naturologia da Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL. Como encerramento do ano de 2008, avaliou-se as atividades realizadas e houve sugestões para o ano de 2009 e em seguida realizou-se a solenidade de entrega dos certificados e distribuição de mudas, sementes, remédios e cosméticos.

**FOTOS 14 E 15:** Alguns produtos manipulados com PMACs na oficina e entrega dos certificados, respectivamente



Fonte: Autora. Arquivos do Projeto (2008).

Neste último ano de projeto – 2009 prevêem-se menos atividades práticas, porque objetiva-se fazer “passadas” em todos os assentamentos para contribuir com os multiplicadores nas suas atividades internas na comunidade.

As entrevistas para essa dissertação ocorreram entre os dias 04 e 21 de fevereiro de 2009, em 18 lotes do Assentamento 25 de Maio – Santa Terezinha/SC. Iniciou-se com uma das lideranças políticas do assentamento, sendo essa a informante-chave que indicou outras cinco famílias distribuídas no assentamento, que indicaram outras famílias, assim sucessivamente. Como já foi citada, a importância de se iniciar com uma das lideranças se deu pelos procedimentos do próprio MST, evitando assim, uma possível entrevista com alguma família em situação irregular perante o INCRA. Priorizou-se a privacidade das famílias, para tanto, as famílias serão identificadas pela ordem das entrevistas a campo e não pelos seus nomes. Portanto, a família informante-chave será a Família Entrevistada 01 – FE 01 e assim por diante.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1. ANÁLISE DA PRODUÇÃO DE FUMO NO ASSENTAMENTO 25 DE MAIO

#### 4.1.1. Sistema Produtivo Atual

Este tópico da dissertação foi elaborado a partir da contribuição de autores como Paulilo (1990), Meyer (1993), Cabral (1997), Darella (2001) e Carvalho (2006), que descrevem os sistemas de produção de fumo em diversas realidades, destacando os elementos similares realizados pelas famílias assentadas do Assentamento 25 de Maio e acrescentando novos elementos observados naquele contexto.

#### 1ª fase - Sistema Float<sup>51</sup>:

A preparação do terreno para a instalação do sistema Float é a primeira atividade do processo produtivo. Consiste, basicamente, em semear o tabaco em bandejas de isopor ou plástico que permanecem flutuando nos canteiros chamados de “piscinas” por um período de 60 a 90 dias. As mudas são podadas duas a três vezes durante esse tempo, até o transplante definitivo na lavoura ou roça.

Cada Float comporta 60 bandejas, totalizando 12.000 mudas. As 200 células, que formam uma bandeja são preenchidas com substrato à base de turfa para acomodar as sementes peletizadas do fumo. Utilizam-se nutrientes (NPK) que são dissolvidos na água, na proporção de 1 kg para cada Float, a formulação do NPK é recomendada pela fumageira. Aplica-se também Cobre Sandoz BR (Ingrediente Ativo - I.A., óxido cuproso), com classe toxicológica IV, para evitar a proliferação de algas (limo) na água, e fungicidas como o Manzate (I.A. Mancozeb) e o Rovral 500 (I.A. Iprodione), classe toxicológica III e IV, respectivamente. Essas operações são repetidas todas as semanas, a partir da segunda semana após a germinação, durante o período em que as mudas estão no Float.

---

<sup>51</sup> O sistema float é uma técnica onde as mudas são produzidas em bandejas que flutuam sobre uma lâmina de água. Além de eliminar o gás usado na esterilização (Brometo de Metila), produz melhores mudas, facilita o plantio e reduz a utilização de mão-de-obra, resultando em melhor qualidade e produtividade do tabaco e redução dos custos para os produtores (Anuário Brasileiro do Fumo, 2001).

**FOTO 16:** Canteiros ou piscinas onde são colocadas as bandejas no sistema Float:



Fonte: Autora (2009).

Para proteção das mudas utiliza-se a talagarça, que nada mais é que uma lâmina de plástico colocada sobre o Float, protegendo as mudas contra raios solares, ventos, geadas e chuvas torrenciais (DARELLA, 2001). As talagarças são manejadas diariamente com o intuito de regular a temperatura dentro da pequena “estufa”.

Aos 25 dias do plantio das sementes, realiza-se a repicagem das mudas. O objetivo dessa operação é tirar o excesso de mudas de uma célula e repassá-la para outra onde a semente não tenha germinado ou apresente desenvolvimento inferior ao esperado. Após a repicagem aplica-se mai um kg de NPK para cada Float.

Para manter a uniformidade das mudas durante o período do Float, são realizadas podas, cortando as folhas maiores. É realizada em dois momentos: quando as mudas atingirem cerca de 10 cm de altura e à 15 dias antes do plantio definitivo. Outras podas também podem ser feitas com o intuito de adiar o plantio, no caso de adversidade nas condições climáticas. Os camponeses chamam esse processo de “Segurar as mudas”.

O fumo é uma cultura que é muito suscetível ao ataque de insetos como lagartas, pulgões, pulgas, mandorovás, além de inúmeras doenças, desde a emergência da planta nas bandejas prejudicando seriamente a qualidade das folhas. “Só na cultura do fumo são detectados mais de 36 tipos de doenças, pragas, fungos e insetos, que são combatidos por vários tipos de produtos químicos em diversas formulações.” (DARELLA, 2001, p. 68). Para “combater” esses problemas, a utilização de agrotóxicos já se inicia na segunda semana após a germinação.

Uma das justificativas para a substituição do sistema convencional de produção de mudas para o sistema Float era que este segundo reduziria o uso de agrotóxicos no canteiro. Entretanto, Carvalho (2006) constatou em sua pesquisa que a quantidade de agrotóxicos continua a mesma, com seis a oito aplicações de agrotóxico antes do transplante definitivo. A única substituição foi a dos agrotóxicos utilizados, já que no sistema convencional utilizava-se Brometo de Metila, proibido para a cultura de fumo, no Brasil, desde 31 de dezembro de 2004.

## 2ª Fase - Transplante Definitivo

O preparo do solo para o recebimento das mudas é no modelo convencional, ou seja, arado, gradeado e, por fim, feito o camalhão<sup>52</sup>, onde serão plantadas as mudas. Esse manejo é realizado por todas as famílias assentadas entrevistadas e que plantam fumo – 17 famílias.

Dentre as entrevistadas, apenas uma família citou que está fazendo um experimento em uma parcela de sua lavoura de fumo, incentivada pela empresa fumageira, utilizando o Plantio Direto do fumo alternado com aveia<sup>53</sup>. Porém, essa família ainda não tinha condições de opinar sobre alguma alteração na produção (positiva ou negativa). Esse posicionamento só poderá ser feito depois do próximo ciclo do fumo, segundo a família.

De acordo com o Relatório Final do Projeto Básico de Manejo do Assentamento 25 de Maio realizado em 2007, pela empresa VPC/BRASIL Tecnologia Ambiental e Urbanismo Ltda, os solos do assentamento foram classificados como **IV s e** (77,1% dos solos da área total do assentamento) e **VI s e** (22,9% restantes), na Capacidade de Uso do Solo.

Classe de Capacidade de Uso IV apresentam risco severo de erosão e/ou perda de produtividade se utilizados extensivamente ou seguidamente com cultivos intensivos (culturas anuais). Sendo assim, são áreas onde o cultivo com culturas anuais deve ser restrito a pequenas parcelas da área e/ou ocasionalmente, tendo seu uso preferencialmente voltado para utilização com pastagem, reflorestamento ou

---

<sup>52</sup> Camalhão: porção de terra levantada com arado para proteção do solo contra a erosão da chuva.

<sup>53</sup> Sistema de manejo que visa melhorar as condições do solo, diminuindo o impacto com o preparo deste, propondo a não utilização de implementos agrícolas que o revolvam. Nele, a palha e restos de cultura são mantidos na superfície do solo, mantendo-o coberto e contribuindo com a biocenose. Só há manipulação no momento da semeadura, quando são abertos os sulcos para o plantio. O plantio direto proposto pelas fumageiras inclui o uso de herbicidas para o tombamento da aveia no momento do transplante definitivo do fumo.

cultivos perenes, havendo a necessidade de adoção de práticas intensivas de conservação do solo. A subclasse da capacidade de uso do solo indicada pela letra “s” mostra que existem limitações ao cultivo por problemas com o solo. No caso específico, esses problemas referem-se à baixa fertilidade natural do solo, que pode ser corrigida mediante utilização de insumos (calcário para correção de acidez e adubos específicos para cada situação e manejo). A subclasse da capacidade de uso do solo indicada pela letra “e” mostra que existem limitações ao cultivo por problemas de erosão aparente ou risco de erosão. No caso específico, existe alta probabilidade de erosão em sulcos superficiais muito freqüentes, sulcos rasos freqüentes ou sulcos profundos ocasionais.

Solos com classe de capacidade de uso **VI** apresentam risco severo de erosão e/ou perda de produtividade se utilizados para cultivos intensivos (culturas anuais). São áreas aptas somente para utilização com pastagem e reflorestamento, podendo ainda em casos especiais, ser utilizadas para o cultivo de algumas espécies permanentes com a finalidade de proteger o solo em casos especiais, necessitando ainda assim, da adoção de práticas adequadas de conservação do solo. A subclasse da capacidade de uso do solo indicada pela letra “s” mostra que existem limitações ao cultivo por problemas com o solo. No caso específico, esses problemas referem-se à baixa fertilidade natural do solo, que pode ser corrigida mediante utilização de insumos (calcário para correção de acidez e adubos específicos para cada situação e manejo), e também a elevada declividade. A subclasse da capacidade de uso do solo indicada pela letra “e” mostra que existem limitações ao cultivo por problemas de erosão aparente ou risco de erosão. No caso específico, existe alta probabilidade de erosão em sulcos rasos muito freqüentes ou sulcos profundos freqüentes.

É necessário ressaltar aqui, a falha das empresas fumageiras através de seus instrutores (assistência técnica “gratuita” prestada), incentivando o preparo de solo baseado no uso intensivo de maquinário pesado e métodos extremamente agressivos à estrutura dos solos. Praticamente todas as famílias são de origem européia, ou seja, trazem culturalmente consigo algumas práticas agrícolas conflituosas com a realidade ambiental dos trópicos, uma delas é a questão do preparo do solo. Essa prática, além de altamente nociva ao ambiente, é promotora de dependência das indústrias transnacionais de maquinários agrícolas, além da necessidade de aquisição de combustível fornecido, também, por indústrias

transnacionais, tendo como fonte recursos naturais não-renováveis e altamente poluentes.

No ponto de vista técnico, a utilização de maquinário pesado inverte as camadas do solo deixando o solo exposto por vários meses, favorecendo ainda mais o impacto pluviométrico e eólico, agentes causadores de erosão, que são intensificados pelo relevo ondulado do assentamento. Outra situação desfavorável à essa prática está relacionada à contratação de hora/máquina. De todas as famílias entrevistadas, nenhuma possuía trator e implementos necessários ao manejo. Soube-se, através das entrevistas, que apenas duas famílias assentadas os têm. Nesse sentido, duas possibilidades são dadas às famílias: contratar hora/máquina da empresa fumageira ou contratar hora/máquina dos assentados<sup>54</sup>. Situação que, ou aumenta a dívida das famílias com a empresa, ou gera uma situação desconfortável de dependência em relação às famílias detentoras dos equipamentos agrícolas às demais (não houve sinalização alguma das famílias entrevistadas apontando esse fator).

Sabendo que o cultivo de fumo requer quantidades expressivas de insumos e agrotóxicos provenientes da indústria petroquímica e que, esse assentamento devido ao seu meio físico, possui condição delicada relacionada à fertilidade do solo e à susceptibilidade à erosão (vide tabela 10 abaixo), essa atividade no Assentamento 25 de Maio se torna ainda mais agressiva. Além do assoreamento das nascentes e córregos, o preparo intensificado do solo para o plantio de fumo o deixa descoberto, promovendo ainda mais a erosão pluviométrica e eólica, levando nas partículas de solo desagregadas, carregando consigo substâncias tóxicas que serão depositadas no fundo dos mananciais e cursos d'água, intoxicando ainda mais o ambiente.

---

<sup>54</sup> A contratação de hora/máquina da Prefeitura de Santa Terezinha foi desconsiderada pelas famílias. Segundo algumas delas, a Prefeitura dá preferência a outros agricultores do município e quando chega ao Assentamento, já passou a época ideal de plantio.

**TABELA 10:** Os fatores limitantes dos solos encontrados no Assentamento 25 de Maio de acordo com a classificação de Capacidade de Uso do Solo:

Classe de Capacidade de Uso das Terras (I a VIII)	IV	VI	VI	IV
<b>Área (%)</b>	570,10ha (40,70)	187,10ha (13,4)	133,1ha (9,5)	509,5ha (36,4)
<b>Classificação do solo</b>	CAMBISSOLO HÁPLICO Alumínico em relevo ondulado	CAMBISSOLO HÁPLICO Alumínico em relevo fortemente ondulado	CAMBISSOLO HÁPLICO Alumínico em relevo fortemente ondulado	CAMBISSOLO HÚMICO Alumínico em relevo ondulado
<b>FATORES LIMITANTES (Graus de Limitação)</b>				
Fertilidade Natural <sup>1</sup>	MUITO FORTE	MUITO FORTE	MUITO FORTE	MUITO FORTE
Profundidade Efetiva	PROFUNDO	MEDIANA	MEDIANA	PROFUNDO
Drenagem Interna	BEM DRENADO	BEM DRENADO	BEM DRENADO	BEM DRENADO
Deflúvio Superficial	LENTO	RÁPIDO	RÁPIDO	LENTO
Pedregosidade	SEM PEDREGOSIDADE	POUCAS PEDRAS	POUCAS PEDRAS	SEM PEDREGOSIDADE
Risco de Inundação	NULO	NULO	NULO	NULO
Declividade (%)	10 – 15	15 – 45	15 – 45	10 – 15
Suscetibilidade à erosão	MODERADA	FORTE	FORTE	MODERADA
Textura	ARGILOSA	MÉDIA	ARGILOSA	ARGILOSA
Seca Edafológica	AUSENTE	AUSENTE	AUSENTE	AUSENTE
Restrição Legal de Uso	INEXISTENTE	INEXISTENTE	INEXISTENTE	INEXISTENTE

1- Refere-se a deficiência de nutrientes.

Fonte: VPC/Brasil, 2007.

**FOTO 17:** Visão geral do relevo do Assentamento 25 de Maio:



Fonte: Autora (2009).

### 3ª Fase – Plantio:

A época de plantio recomendada para o fumo na região é agosto/setembro. Essa atividade exige muita força de trabalho e, portanto, é necessária a presença de todos os membros da família que trabalham em tempo integral. Também é comum a “troca de diária” entre os vizinhos, para reforçar o número de trabalhadores disponíveis. Segundo Silva (1999):

“A troca de dias de trabalho é um elemento chave para a realização dos trabalhos agrícolas nas propriedades familiares. Na plantação de fumo a situação não é diferente, a troca entre vizinhos, parentes e amigos possibilita que mesmo um casal sem filhos, de idade avançada ou um casal com filhos pequenos possa desenvolver uma cultura “sacrificosa” sem que para isto recorra à contratação de mão-de-obra. (...) A retribuição se dá predominantemente com o mesmo serviço, ou seja, se foi para a colheita que o vizinho veio, será para a colheita que o “ajudado” irá. Mas isso não implica que não possa combinar um outro tipo de trabalho, em uma outra lavoura” (SILVA, 1999: p.77)

Corroborando com Carvalho (2006: p.62), a troca de diárias é uma prática mais corriqueira no plantio. A contratação de mão-de-obra por dia é mais freqüente na colheita, onde o desgaste físico dos trabalhadores é maior. Para o plantio, utiliza-se uma plantadeira desenvolvida especialmente para o fumo, cuja estrutura permite que a pessoa não precise se abaixar para plantar a muda, tornando o trabalho menos penoso.

Logo após o transplante das mudas, os instrutores das fumageiras recomendam aplicação de Confidor 700 (IA Imidacloprido), classe toxicológica IV, na quantidade de 360 g/ha. Esse inseticida é indicado para o controle do Pulgão-Verde – *Myzus persicae* e da Broca-do-Fumo – *Faustinus cubae*, para a cultura do fumo.

#### 4ª Fase – Tratos Culturais:

Os tratos culturais realizam-se durante a fase de desenvolvimento da cultura do fumo e dura até a colheita. Aqui serão divididos em subitens como: aplicação de agrotóxicos, fertilização, capina, desbrote e capação.

##### a) Aplicação de Agrotóxicos:

Durante o período de crescimento do fumo, uma série de agrotóxicos é recomendada pelas empresas fumageiras, para os diversos “prováveis danos” e a cultura pode sofrer. Como já foi descrito acima, o fumo é suscetível a muitas doenças e pragas e essa indicação não difere muito delas.

Como o fumo não é uma cultura alimentícia, não há um controle severo com relação ao número de aplicações e período de carência<sup>55</sup> para aplicação dos produtos. Isso favorece aplicação indiscriminada de contaminantes no ambiente, e alto índice de intoxicação dos agricultores.

---

<sup>55</sup> Período de Carência: o intervalo de tempo, em dias, que deve ser observado entre a aplicação do agrotóxico e a colheita do produto agrícola. A observância do período de carência é, portanto, essencial para que o alimento colhido não possua resíduo do agrotóxico em níveis acima do limite máximo permitido pelo Ministério da Saúde. A comercialização de produtos agrícolas contendo resíduo de agrotóxico em níveis acima do limite máximo fixado por aquele Ministério é ilegal. Contudo, para produtos como fumo, algodão e outras culturas não alimentícias esse período não é considerado nesses termos.

Aliado a isso está o não uso do Equipamento de Proteção Individual – EPI, previsto na Lei Estadual nº 6452, de 19/11/1984 e Lei Federal nº 7802, de 11/07/1989. O EPI é composto de: luvas, máscaras, viseira facial, jaleco, calça, capuz ou touca, boné árabe, avental e botas. O uso desse equipamento é exigido pelas empresas, entretanto a aquisição da EPI é paga pelos agricultores. Curiosamente na página da Souza Cruz pode ser encontrado uma consideração sobre “defensivos agrícolas”, onde consta a seguinte afirmação:

“Para minimizar riscos, a empresa disponibiliza Equipamentos de Proteção Individual (EPI) a todos os seus produtores para serem utilizados sempre que for efetuada atividade com produtos químicos” (SOUZA CRUZ, 2009).

Essa afirmação da empresa contradiz os camponeses entrevistados e a cláusula 1.3 do contrato de integração da própria empresa que declara o seguinte:

“1.3 A EMPRESA disponibilizará para **compra**<sup>56</sup> pelo PRODUTOR os Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) necessários para as aplicações de defensivos agrícolas, bem como a vestimenta de colheita necessária para a colheita de fumo”.

Destaca-se que na página da empresa, oportunamente, não aparece a palavra compra, dando a entender que a empresa oferece gratuitamente o equipamento. Essa atitude é uma forma de manipulação da opinião pública, liberando as empresas como a Souza Cruz da responsabilidade quanto aos riscos ambientais e à saúde dos agricultores e agricultoras na produção de fumo.

Aliado à irresponsabilidade das empresas quanto à segurança dos agricultores e fator mais importante para que os camponeses não o utilizem, é que o EPI é extremamente incômodo, pesado e quente. Trabalhar com EPI é extremamente desgastante. Segundo FE18:

“Teve uma vez que eu tentei usar o EPI. Não consegui nem meia hora. Sei que é importante pra mim usar, porque a chance de eu me intoxicar é bem menor. Acontece que ela é muito pesada e quente, e ainda tem o costal (bomba de aplicação de agrotóxico), que fica mais pesado ainda. Mesmo no inverno você sua lá dentro. Comecei a tirar as partes do equipamento e fui deixando pela lavoura enquanto ia aplicando. Quando vi, só estava de chapéu e botas. Depois disso, nunca mais usei.”

Darella (2001) apresenta os seguintes resultados quanto a utilização de EPI em sua pesquisa: Utilizam somente botas: 56%; Bota + luvas: 31%; macacão + bota 9% e o vestuário completo 4% dos entrevistados (DARELLA, 2001, p.83). De acordo com as informações levantadas com a pesquisa, somente uma pequena parte dos assentados utiliza, pelo menos, botas para o trabalho. Informação que diverge do

---

<sup>56</sup> Grifo da autora.

encontrado por Darella (2001) apresentado acima e Carvalho (2006), onde todos os agricultores entrevistados por ela utilizavam botas.

b) Adubação:

Eventualmente os instrutores solicitam análise de solo para os agricultores, mas, mesmo com o laudo, a quantidade de adubação a ser aplicada já está pré-estabelecida pelas empresas fumageiras. Não há rigor científico na aplicação.

As discussões sobre as características dos solos do assentamento e todas as suas implicações constam no item 2ª Fase – Transplante definitivo nesse mesmo capítulo.

c) Capina:

Trato cultural usual para a cultura do fumo. Devido à intensa necessidade de energia para realizá-la, normalmente é executada pelos mais fortes. Acaba sendo uma das práticas mais controversas, apesar da sua cotidianidade, porque muitas vezes, está ligada ao uso de mão-de-obra infantil e juvenil.

Mesmo as famílias cientes do fato e controlando para que não aconteça, acaba sendo inevitável que os jovens contribuam nessa tarefa. Segundo Carvalho (2006), na lógica de produção e reprodução camponesa, as crianças e os jovens fazem parte da divisão dos trabalhos na agricultura familiar. Complementa ainda, que esse envolvimento dos filhos no cultivo do fumo, é fruto de um misto entre a cultura associada à noção de herança da terra e, frente à precariedade econômica, resultado da integração.

As visitas e entrevistas não coincidiram com períodos de capina do fumo, mas o que foi possível observar é que a força de trabalho juvenil é sim utilizada, no caso observado, na colheita e secagem. O que pode ser levado a crer que também acontece na capina. Mais sobre o trabalho infantil no sistema produtivo do fumo será discutido no tópico colheita e secagem.

5ª Fase – Capação e desbrote:

Antes da colheita é realiza-se as práticas de capação e desbrote, visando garantir uma boa qualidade ao fumo produzido, através do aumento dos níveis de nicotina nas folhas, podendo também aumentar a produtividade em até 20% (DARELLA, 2001; CARVALHO, 2006). A capação, como o próprio nome já diz,

consiste na remoção das partes reprodutivas do fumo - suas inflorescências, que se localizam no ápice da planta. O desbrote refere-se à retirada dos brotos laterais.

A capação se divide em duas partes: a capação mecânica e a química. A mecânica é considerada um trabalho exaustivo. Logo após a capação mecânica, realiza-se a química, através da aplicação de um antibrotante, devendo ser feita em menos de 24h após a mecânica.

#### 6ª Fase – Colheita:

Quando há o amarelecimento das primeiras folhas do fumo, inicia-se a colheita. É o processo mais demandante de força de trabalho na produção de fumo, a colheita não é feita uma só vez, ela é feita de forma escalonada, na medida em que suas folhas vão amarelando. O amarelecimento ocorre de baixo para cima, ou seja, as folhas mais velhas (que estão embaixo) entram no processo de senescência (amarelecimento) antes das mais novas. As primeiras folhas colhidas são chamadas de “baixeiro”, pois estão dispostas mais próximas ao solo, são as mais difíceis de colher porque exige que a pessoa que esteja colhendo fique curvada ou agachada. Para Paulilo (1990), a colheita é considerada um trabalho pesado, penoso, exigente de força física.

De acordo com Carvalho (2006), é nessa fase que a agricultura familiar contrata mão-de-obra externa para contribuir na atividade e 95% de seus entrevistados afirmaram contratar. Afirmação corroborada pelo observado no Assentamento 25 de Maio, onde todas as famílias entrevistadas afirmam utilizar força de trabalho externa, entretanto essa força de trabalho pode aparecer na forma de troca de diárias, muito citada nas entrevistas e muitas chamam familiares para contribuir na colheita.

Os autores Menezes e Magalhães (1998) alertam que crianças e adolescentes se expõem ao contato direto com agrotóxicos e nicotina em períodos-chave da safra de fumo, como o caso da colheita e secagem, no período das férias escolares. O que foi observado a campo, durante as entrevistas, é que a utilização da mão-de-obra adolescente e mesmo infantil não se restringe ao período de férias. As entrevistas coincidiram com o início das aulas nas escolas do município e o que foi observado é que pelo menos um turno diário desses adolescentes foi utilizado para trabalhos com o fumo, seja na colheita, seja na costura ou grampeamento do fumo, seja no enfardamento.

Como a colheita não pode ser adiada, já que ela deve ser realizada quando as folhas estão no ponto certo para a colheita, evitando prejuízo, toda a mão-de-obra disponível e em condições de trabalho participam do processo. Corroborando com essa afirmação, Paulilo (1990) considera que se deve passar de 8 a 12 vezes pelo mesmo pé de fumo para colhê-lo todo e que o emprego do trabalho dos idosos e crianças não é utilizado nesse período, se não houver escassez de mão-de-obra. Isso porque para os mais idosos, a posição para a colheita é dolorosa e as crianças pequenas não têm discernimento para o ponto ideal da colheita da folha e folhas colhidas verdes baixam a qualidade do fumo.

O mais importante a ser enfatizado sobre a utilização do trabalho infantil no fumo é que as empresas fumageiras se consideram fazendo um bom trabalho de “responsabilidade social” em relação à esse fator. A empresa Souza Cruz, por exemplo, tem o Programa **O Futuro é Agora!** - realizado em parceria com o Sindicato da Indústria do Fumo (Sindifumo) e a Associação dos Fumicultores do Brasil (Afubra).

“Busca a erradicação do trabalho infantil na lavoura de fumo, através da conscientização dos produtores rurais e de seus filhos sobre a importância do estudo, por meio de uma abordagem muito próxima do universo deles. As ferramentas do trabalho são materiais informativos, encontros com a comunidade e a utilização de orientadores agrícolas, que atuam diretamente com os pais para a mudança de comportamento. A partir de 2001, foi criada também uma certificação para os produtores que cumprirem os compromissos previstos pelo programa, dentre eles o de incentivar os estudos dos filhos, no mínimo, até o fim do ensino fundamental.” (SOUZA CRUZ, 2009)

Essa e outras ações de fumageiras como **Ser Mais Feliz na Escola** da Continental Tobaccos Alliance – CTA e **Horta Educacional** da Premium Tabacos do Brasil, sob o rótulo de responsabilidade social, as isentam do problema.

Além desses tipos de programas, constam nos contratos de integração firmados com os produtores, cláusulas que visam cumprir as disposições da Lei 8.069/90 – Estatuto da Criança e do Adolescente. Mas o que se vê no assentamento é outra realidade. Realmente todas as crianças e jovens com idade escolar vão à escola, mas isso não os libera do trabalho no fumo. Em sua dissertação, Carvalho (2006) apresenta duas possibilidades para o que se vê a campo:

“(…) ou os instrutores não visitam as propriedades ou são omissos e concordam que eles trabalhem, pois se sabe que o trabalho de crianças e jovens é fato corrente entre os fumicultores. Além de fazer parte de sua lógica de produção e reprodução, o trabalho dos jovens é essencial para a produção de fumo, visto que os fumicultores não têm condições financeiras de contratar mão-de-obra em todas as etapas do ciclo produtivo” (CARVALHO, 2006; p: 68).

Esse assunto foi abordado, mais como um chamado à reflexão sobre qual a razão implícita nos programas de responsabilidade social e ambiental, principalmente das grandes corporações. A verdade é que essas empresas não estão praticando a filantropia, ações de responsabilidade social e ambiental isentam impostos e mascaram realidades como a do trabalho infantil. Faz-se as clausulas, mostram os programas na mídia, mas ações concretas de mudança no sistema produtivo, menores exigências de produtividade, ou outras práticas que realmente modifiquem esse quadro, não são intenções dessas empresas.

**FOTO 18:** Menor trabalhando na secagem do fumo:



Fonte: Autora (2009).

A colheita é um período estressante à família, não só pela carga de trabalho, mas também pelos incômodos que a atividade gera. No processo de retirada das folhas, a planta libera uma resina que adere nas mãos e roupas, formando uma camada preta com um odor muito forte, que causa tontura para quem não está acostumado.

Outro fator preocupante durante a colheita é a Doença do Tabaco Verde ou da Folha Verde (DTV ou DFV), ocasionada pela intoxicação por nicotina. Comumente é confundida por intoxicação por agrotóxicos, já que alguns de seus sintomas são os mesmos. No Seminário Diversificação na Agricultura Familiar: O caminho para o Desenvolvimento Sustentável, realizado em Curitiba, no início de maio deste corrente ano, durante o painel 2: Saúde e qualidade de vida na produção de Tabaco foi considerado que o maior problema da DTV é a falta de informação da rede de saúde dos municípios sobre essa doença, o que leva aos procedimentos médicos e medicação errada. Essa palestra foi ministrada pelo Ministério da Saúde,

através de representante da Coordenação-Geral de Vigilância de Agravos e Doenças Não-Transmissíveis – CGDANT, esse tema será mais bem aprofundado no tópico 4.1.3.2 desse mesmo capítulo.

#### 7ª Fase – Secagem:

Para carregar as folhas colhidas até o galpão, as famílias assentadas se utilizam de dois meios: a tração de boi ou o micro-tractor. Todas as famílias teriam condições financeiras de adquirir o micro-tractor, o fumo possibilita isso. Contudo, algumas famílias ainda se prendem em suas tradições e utilizam tração animal. Tanto um quanto o outro exercem exatamente a mesma função, passar entre os corredores da lavoura onde são recolhidas as folhas na “zorra”<sup>57</sup> e depois encaminhadas ao galpão para início do processo de secagem.

Outros membros da família se mantêm no galpão, para receber as folhas e coloca-las numa mesa. Existem dois processos de secagem de fumo de estufa: costurado ou grampeado. Há apenas uma família que ainda não adquiriu os equipamentos para grampear e ainda costura o fumo. Ambos os processos são muito penosos, mas a costura demanda mais horas de trabalho.

Na costura, as folhas são dispostas numa mesa onde está encaixada a “máquina de costura”, que passa costurando com barbante as folhas de fumo em varas que depois são penduradas em estaleiros dentro da estufa, para iniciar o processo de cura. A estufa de vara dessa família possuía cinco andares de estaleiros, o que é muito alto, abafado e perigoso para acomodação das varas.

---

<sup>57</sup> Zorra é um tipo de caixote de madeira sem rodas, que segundo Paulilo (1990), é utilizado somente em áreas muito declivosas, onde a carroça não consegue segurar um veículo com rodas. Contudo, pelo costume do nome, as famílias assentadas chamam de zorra, todo e qualquer meio de transporte de folhas de fumo para o galpão.

**FOTOS 19 E 20:** Mesa de costura das folhas vazias; e assentado costurando folhas de fumo para cura, respectivamente.



Fonte: Autora (2009).

“Nossa estufa é alta, tem cinco estaleiros de mais de um metro cada um, sabe? Para encher a estufa, precisa de três trepadas (subir três andares, em três pessoas), e naquela escuridão, sem ventilação nenhuma. É um horror!” (FE 03).

Já o sistema de grampo consiste num equipamento que grampeia e prensa as folhas em barras de metal com largura adaptada às armações que estão dentro da estufa. As estufas têm estrutura adaptada à largura e comprimento dos grampos. Ressalta-se que as estufas são lugares extremamente insalubres e se tornam cada vez mais, na medida em que vai se enchendo.

**FOTOS 21 E 22:** Assentado mostrando o funcionamento do Grampeador e estufa de grampo, respectivamente.



Fonte: Autora (2009).

**FOTOS 23 E 24:** Estufa de grampo completamente lotada e estufa de grampo em processo de esvaziamento.



Fonte: Autora (2009).

Terminada a colocação das folhas verdes na estufa é acesa a fomalha. Atualmente esse é mais um assunto conflituoso e delicado no processo produtivo do fumo. Até poucos anos atrás, utilizava-se qualquer lenha para o aquecimento da estufa, principalmente nesta região conhecida por ser rica em madeira. Entretanto, depois de 1998, com a implementação da Lei nº 9.608, de Crimes Ambientais, o cuidado com a lenha utilizada nas estufas passou a ser prioridade. A partir de então, nos contratos de integração aparece uma cláusula isentando a empresa da responsabilidade de toda e qualquer inobservância dessa Lei pelos agricultores.

Interessa refletir nesse momento quanto à atitude das fumageiras frente a esse novo impasse, as empresas enxergaram nessa nova lei não um obstáculo para manutenção da cadeia produtiva e sim como uma possibilidade de maior acumulação de capital. Primeiro através de campanhas e programas ambientais, onde fazem doações de mudas nativas, cartilhas, estimulam a diversificação e a produção sustentável. Com isso podem isentar milhares de reais em impostos e taxas, já que possuem selos e certificados de responsabilidade ambiental. Segundo, quando perceberam que exigindo dos produtores de fumo que a madeira utilizada para a lenha seja o eucalipto, esse poderia se tornar mais um insumo oferecido no contrato, com valores altíssimos.

“Você tem que plantar eucalipto para plantar o fumo. Eles dão as mudas, tudo, ou negociam se você já tem o eucalipto” (FE 08).

Em outro depoimento:

“Quem não tiver lenha de eucalipto hoje, eles (as fumageiras) nem negociam pedido para você. Ou tem que pagar R\$70,00 o metro cúbico que é o preço que eles oferecem de eucalipto” (FE 11)

Outra forma de utilizar os produtores de fumo em benefício próprio está no esforço claro das fumageiras em incentivá-los a solicitar o Pronaf Florestas<sup>58</sup> para o plantio de eucalipto. Na página do Sindicato da Indústria de Fumo (SINDITABACO)<sup>59</sup> pode ser encontrado o Manual de Reflorestamento – Preservar o Meio Ambiente é Compromisso de Todos. Esse manual foi escrito em parceria com a Afubra e as empresas: Alliance One, Associated Tobacco Company Brasil, Brasfumo Indústria Brasileira de Fumos, Continental Tobaccos Alliance, Indústria Boettcher de Tabacos, Intab – Indústria de tabacos e Agropecuária, Kannenberg & Cia., KBH&C Tabacos, Philip Morris Brasil Indústria e Comércio, Souza Cruz, Sul América Tabacos e Universal Leaf Tabacos. Esse manual foi desenvolvido somente para os agricultores do Sul do Brasil, uma vez que todas as informações contidas estão voltadas a essa realidade.

Esse manual explica detalhadamente como fazer para licenciar a madeira para corte nos três estados, inclusive dando dicas de como facilitar esse processo.

“Em Santa Catarina, as autorizações de corte são fornecidas pela FATMA (Fundação do Meio Ambiente). Nesse estado é possível fazer corte da Bracatinga, porém o interessado deverá fazer uma solicitação em um dos escritórios da FATMA. Também é permitido o corte de vegetação em estágio inicial (capoeira) em qualquer propriedade, ou o corte de até 15 m<sup>3</sup> ou 20 árvores em propriedades de até 30 hectares, sempre mediante autorização do órgão ambiental. Maiores informações no site: [www.fatma.sc.gov.br](http://www.fatma.sc.gov.br)” (Afubra, 2006: p. 05).

Não há estímulo algum para o reflorestamento com árvores nativas, ou alguma discussão no sentido de recomposição da paisagem. A discussão é unicamente econômica como pode ser confirmada pelas afirmações constantes nessa mesma página 05 do manual:

“Para quem resolve aventurar-se em cortar árvores nativas sem autorização, a legislação também é rígida, principalmente após o estabelecimento da Lei de Crimes Ambientais. Esta Lei impõe multas pesadíssimas aos seus infratores, além de instaurar processo-crime, o que lhe incorrerá em mais despesas para reparar o dano causado. Mais uma vez fica claro que o melhor é reflorestar. (...) Como se vê, tanto pelos aspectos legais quanto ambientais, não podemos ficar esperando que a atividade agrícola seja viabilizada pelo uso de florestas nativas. Precisamos continuar reflorestando” (Afubra, 2006: p. 05).

---

<sup>58</sup> Uma linha de crédito específica do Pronaf para o plantio de árvores para fins comerciais.

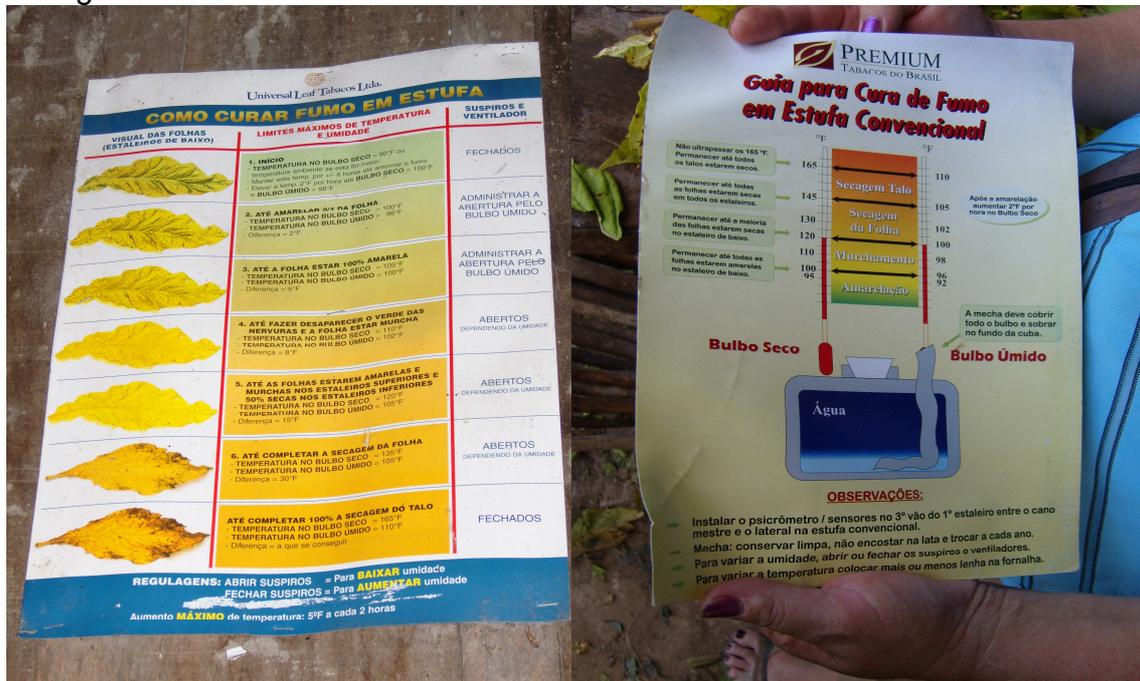
<sup>59</sup> <http://www.sinditabaco.com.br/>

Continuando a folhar o Manual, encontra-se o capítulo sobre o Pronaf Florestas, explicando como acessar, quem pode acessá-lo, quais as documentações etc. Enfatiza-se a parte onde se afirma que a própria Afubra pode fazer os projetos técnicos do Pronaf Florestas para os agricultores. Esse estímulo para que os fumicultores acessem o Pronaf deve ser questionado, não é apenas uma contribuição das empresas para a viabilização da fumicultura, e sim a possibilidade de comprar madeira barata ou, no máximo, no preço de mercado de alguns fumicultores e vender essa mesma madeira a preços exorbitantes aos fumicultores que não possuem lenha para queimar. Mais um exemplo de manipulação exercida sobre os agricultores. No entanto, o maior absurdo reside no seguinte fato: dado ser o Pronaf um programa de financiamento com fundo público de “juros negativos” (rebate), o que se tem, na prática é o direcionamento de dinheiro público para subsidiar indiretamente a indústria do tabaco.

Outro efeito negativo potencializado pela promoção do reflorestamento com eucalipto é o incentivo à monocultura da madeira, ou seja, mais uma vez trilhando o caminho inverso da diversidade – derruba-se a vegetação nativa megadiversa para o estabelecimento do reflorestamento com apenas uma espécie. Contribui para a situação alarmante os já conhecidos efeitos nocivos sobre o solo e a diversidade local da espécie em questão, por se tratar de uma espécie exótica. Outra reflexão ainda sobre o eucalipto é a introdução de variedades geneticamente modificadas ou variedades transgênicas. Essa é uma forma de “solidariedade” entre as grandes empresas capitalistas transnacionais, onde um setor contribui no desenvolvimento de outro para que ambos saiam ganhando.

Seguindo a análise do processo produtivo, para secar o fumo a temperatura deve ser aumentada vagarosamente para não torr-lo. Essas medidas são apresentadas aos fumicultores e eles podem segui-las através de cartazes dados pelas empresas. Acoplado à estufa encontra-se um termômetro que indica a temperatura dentro da estufa. Para cada estágio da cura há uma temperatura ideal que deve ser respeitada, já que a qualidade da secagem influi na qualidade do fumo a ser entregue e, conseqüentemente, nos preços a receber. O fumicultor determina a temperatura de cada estágio e cada vez que a temperatura interna à estufa aumenta ou diminui uma sirene é acionada, indicando ao fumicultor essa diferença. Como essa tecnologia é inteiramente importada, sem nenhuma adaptação à realidade brasileira, as temperaturas são dadas em Fahrenheit.

**FOTOS 25 E 26:** Tabelas das empresas Universal Leaf Tabacos e Premium Tabacos do Brasil, respectivamente, sobre as temperaturas para cada estágio de secagem:



Fonte: Autora (2009).

Como a secagem não pode parar à noite é necessário que uma pessoa mantenha-se próximo à estufa 24 horas por dia. Esse período dura de dois a três meses, já que a colheita do fumo não é feita de uma vez só como já foi descrito. Nesse sentido, segundo os assentados é o período mais penoso da lida com o fumo, situação em concordância com o encontrado na pesquisa desenvolvida por Carvalho (2006).

Para que haja esse acompanhamento, a pessoa responsável por cuidar da estufa deve dormir no local. Para isso, camas improvisadas são colocadas no galpão da estufa. Não há descanso para a pessoa que fica no galpão, haja vista que a sirene pode tocar a qualquer momento, obrigando-o a levantar e ajustar a temperatura. A secagem, na região, inicia a partir de fevereiro e pode ir até abril, mesmo em se tratando de verão, o Planalto Norte é uma região mais fria e à noite as temperaturas caem. Essa mudança brusca de temperatura - quente-frio, aliado a uma noite mal dormida é extremamente prejudicial à saúde.

Apesar de penoso, a mão-de-obra externa não é utilizada nesse período do processo produtivo já que qualquer negligência pode prejudicar todo o trabalho pesado disponibilizado para o fumo de um ano inteiro. Essa dedicação e cuidado só é considerada, de fato, pelo próprio produtor. Depois de terminada a cura, o fumo

permanece mais 24 horas na estufa para o esfriamento lento que confere a maciez e elasticidade nas folhas.

**FOTOS 27:** Cama improvisada montada no galpão de estufa para acompanhamento da secagem do fumo:



Fonte: Autora, 2009.

### 8ª Fase – Classificação

Para entender a fase de classificação, antes é necessário colocar que todas as famílias do assentamento trabalham com variedade Virgínia. Para a secagem, implica que o processo seja por estufa com circulação de ar. As outras variedades de fumo como a Burley, são submetidas a curas naturais, à sombra ou em galpões. Algumas famílias entrevistadas do assentamento possuem essas variedades, mas não estão dentro do processo de integração.

Também é necessário apresentar todas as 41 possibilidades de classificação do fumo.

A primeira parte é relacionada à posição das folhas na planta que se divide em quatro partes:

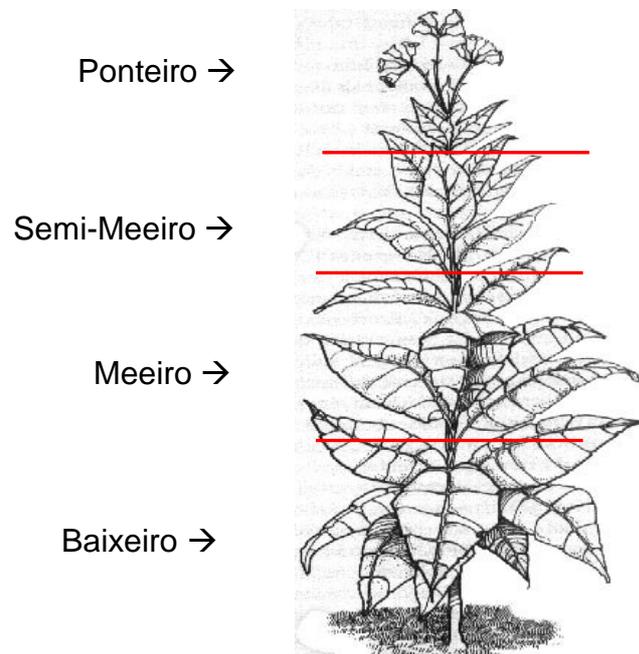
1- Baixeiro (X): Parte mais baixa da planta, são as primeiras folhas a amarelecer, com baixos teores de açúcares e nicotina;

2- Meeiro (B): São as folhas localizadas a “meio-pé”. São folhas mais encorpadas e com maiores teores de açúcares e nicotina;

3- Semi-meeiro (C): Posicionadas logo acima do meeiro. Alta concentração de açúcares e nicotina, e;

4- Ponteiro (T): Folhas da parte superior da planta. Nessa faixa, a concentração de açúcares é baixa, no entanto a de nicotina é a maior.

**FIGURA 3:** Classes de fumo quanto à localização na planta:



Fonte: Adaptado da página: [www.cachimbodeferdinando.googlepages.com/nicotiana](http://www.cachimbodeferdinando.googlepages.com/nicotiana) (2009).

Seguindo a classificação, também há classes quanto à cor e são elas:

- Laranja (O);
- Limão (L) e;
- Castanho-claro (R).

Quanto ao tipo:

- 1: Folhas maduras, boa elasticidade e cor intensa;
- 2: Maduras, boa elasticidade e cor moderada;
- 3: Não-maduras ou passadas e com cores fracas.

Quanto às anormalidades:

- K: Coloração pálida, queimadas pelo sol, esquedas pela cura e aroma não típico;
- G2: coloração esverdeada e maduras;
- G3: esverdeadas e não-maduras;
- N: Coloração pálida, queimadas pelo sol, esquedas pela cura e com aroma típico.

Quanto aos resíduos:

- SC: Com fragmentos, mas sem presença de talos;
- ST: Com presença de talos maiores que 4,0 cm

**TABELA 11:** Quando com resumo da classificação

<b>GRUPO</b>	<b>CLASSIFICAÇÃO</b> <b>VIRGÍNIA (fumo de estufa)</b>
Classe	X,C,B,T
Subclasse (cor)	O,R,L
Tipos	1,2,3
Subtipos (Anomalias)	K,G2, G3 e N
Resíduos	SC e ST

Fonte: Adaptado de MAPA (2007).

A classificação do fumo inicia-se pelos próprios fumicultores, com a separação das folhas por cor e distribuição da folha na planta. Folhas de mesmo padrão são unidas e amarradas juntas, no processo que é chamado de manoca ou boneca. Depois de manocadas, são prensadas formando fardos pesando entorno de 60 kg. Esses fardos são devidamente identificados por um cartão onde é colocado o nome do fumicultor e a classificação do fumo, conforme foto abaixo:

**FOTO 28:** Fardos de fumo classificados e identificados.

Fonte: Autora (2009).

Terminado o enfardamento da folhas, os fumicultores avisam a integradora da entrega do fumo. É nesse momento que o conflito com a classificação, já exposto nesse mesmo capítulo, no tópico Sistema Atual. Chegando à empresa o fumo passará por uma nova classificação, agora realizado por técnicos da fumageira, utilizando luzes especiais.

Segundo as famílias, dificilmente o fumo é classificado pela fumageira da forma que foi classificado por eles. A classificação é sempre inferior, assim, a empresa paga menos por um produto de maior qualidade.

No momento do pagamento do fumo, além do conflito já citado, outro também vem à tona: o cumprimento das metas. Os fumulcutores recebem todos os insumos antecipadamente da empresa e pagam apenas no momento de entrega do fumo, o valor dos insumos é descontado do valor total a ser pago. Se os integrados não atingirem as metas estipuladas pela integradora, essa cobra juros equivalentes a um ano (ciclo produtivo do fumo) referente à aquisição antecipada dos insumos pelos integrados. Se o integrado alcança a meta, pagará somente o equivalente ao preço de mercado atualizado, como se tivesse comprado em uma agropecuária.

Essas metas são estipuladas pela integradora no momento da assinatura do contrato. No contrato já vai especificado quantos mil pés o agricultor vai plantar, área etc. Assim, já se calcula quanto vai necessitar de insumos (padronizado, sem análise de solo, ataque de pragas) e já se tem uma estimativa de quanto será produzido, essa será a meta da integradora. Se não alcançá-la pagará mais pelo produto adquirido.

“Quem não alcança as estimativas (metas) que eles têm lá (fumageiras) paga R\$105,00 um saco de adubo. Chegando na estimativa paga R\$ 68,00” (FE 12).

Na visão de outro assentado:

“Na verdade nós somos meio que empregados das fumageiras. A gente classificaria o fumo no galpão e as empresas viriam buscar o fumo aqui no assentamento. (...) O insumo a gente pega deles, só vem a nota e a gente assina e paga o que ta lá. Agora o produto (fumo) eles dizem que é tabelado, eles pagam de acordo com a tabela que eles tem lá. Eles dão o preço do insumo e do produto. A gente fica, bem dizendo, o ano inteiro em função do fumo” (FE 16).

Ainda sobre o sistema de metas:

“Nós temos que fazer 10 arrobas por mil pés de fumo na roça plantados” (FE 18).

Assim, se um agricultor não alcança a meta, provavelmente não conseguirá nem pagar a dívida. Isso aconteceu com uma família do assentamento. Eles não atingiram as estimativas de uma fumageira e ficaram devendo. No ano seguinte, safra 2008/2009, a família se integrou com outra fumageira. Já estavam no processo de classificação do fumo e, segundo eles e os vizinhos, teriam condições de com o que colheram pagar as dívidas com a atual fumageira e o que sobrasse daria para pagar a dívida com a fumageira credora. Não tiveram tempo, a integradora credora

ficou sabendo da situação e com uma ordem judicial apreendeu todo o fumo da família que estava estocado.

“Perdemos tudo esse ano. Só salvou o que estamos colhendo agora. A empresa veio aí e levou todo o fumo que estava estocado no galpão. Tava prontinho pra entregar. Se tivessem demorado mais um dia, a gente já teria vendido” (FE 03 – deviam para uma empresa e esse ano estavam plantando para outra. Com o dinheiro que receberiam, iam negociar a conta, mas não deu tempo. Com esse fumo que estão colhendo só dará para pagar o que devem para a atual empresa – Premium).

Na mesma linha:

“Essa semana um compadre nosso perdeu toda a roça pra empresa. Chegaram aqui com polícia e tudo” (FE 17, referindo-se ao caso acima citado).

Outra condição é que fornecendo os insumos, as integradoras mantêm os fumicultores atrelados a elas, fazendo empréstimos, oferecendo novas tecnologias, até mesmo refinanciando estruturas conforme relato de uma das famílias abaixo.

“Para dizer a verdade, com a firma estamos até os cabelos. Todo mundo deve, só que a firma faz assim ó, cada um dá um pedido e daí vão fiando mais coisas para a gente garantir mais tempo com eles, entende? Eles vão amarrando a gente, daí a gente vai ficando com eles e é cada ano, né? Tu não pode sair deles, ir com uma outra firma... quando começa a parecer que a gente vai dando conta de pagar a firma, que eles vêem que a gente vai sair fora, eles vem: ‘- Vamos re financiar a estufa, vamos ganhar um dinheiro...’” (FE 09).

Essa situação de vínculo com as integradoras pode ser interpretada como escravidão por dívidas. Muito embora os fumicultores não estejam fisicamente presos às integradoras, estão conectados a elas numa relação contraditória de desprezo e gratidão. Desprezo porque em quase todas as entrevistas as famílias assentadas se sentiam como escravas ou trabalhadoras assalariadas da empresa. Entretanto e, ao mesmo tempo, essas mesmas famílias consideram a relação delas com a integradora boa, que a integradora ajuda em tudo que eles precisam e que qualquer tentativa de mudança ou revolta contra a integradora poderia parecer ingratidão. É uma contradição que deve ser analisada mais profundamente.

“A gente tá livre, mas na realidade tá de pião da empresa que fornece, porque se eu deixar perder lá (na roça), eu tenho que puxar (dinheiro) de outra coisa, pra pagar. Para a gente, quanto menos se depende do fumo melhor, mas...” (FE 10).

E numa expressão mais enfática:

“Somos escravos!” (FE 08).

O que é reforçado pelo próximo depoimento:

“É o sistema de endividamento das firmas. Nós não somos donos, somos empregados... quase escravos” (FE 09).

No entanto a fala contida abaixo sugere uma relação quase solidária:

“Se tiver tudo certinho com eles (a empresa), o que tu precisa, eles dão um jeitinho... Então... então a empresa, se ela de certo te ajuda assim, tu não pode deixar ela. Um ajuda o outro” (FE 15).

Há divergência sobre o conceito de liberdade e autonomia entre as famílias. Elas se sentem autônomas e acreditam ter liberdade no que se refere ao fumo, pois acreditam que podem gestar o sistema produtivo, decidir quanto vão plantar nas safras e quando vão plantar. Todavia, são influenciadas na tecnologia aplicada, se sentem comprometidas com as empresas, acreditam que as medidas extremas das integradoras, como exemplo o confisco da produção de um dos assentados é culpa unicamente daquela família, a integradora apenas estava executando algo que era dela por direito, que era legal.

“É legal porque a gente assinou. O oficial vem dez dias antes, comunica e depois eles vem com a polícia. Essas pessoas não quiseram negociar. As firmas tentam negociar antes, elas sempre tentam, mas quando a gente não quer negociação, eles vão fazer o que está no papel, né!” (FE 17).

Além das dívidas, há também, o vínculo do trabalho com o fumo. Segundo Paulilo (1990), é necessário a força de trabalho de quatro a seis pessoas para conduzir de 2 a 2,5 ha de lavoura de fumo. No entanto, Carvalho (2006) questiona esse parâmetro de Paulilo, uma vez que esta desconsidera o período de secagem e classificação do fumo, que aumenta o período em mais seis meses. Portanto, o tempo total do ciclo produtivo do fumo em uma unidade familiar de produção é de 12 a 14 meses e não de apenas seis a oito meses como afirma Paulilo.

Para a análise a ser feita agora, não cabe questionar qual o dado mais completo, e sim considerar que, se são necessários quatro a seis pessoas para produzir fumo, o déficit de força de trabalho das famílias do assentamento é enorme, já que a média de membros por família no 25 de Maio é de 4,29. Se envolver mais a secagem e classificação, esse déficit é ainda maior. Ressalta-se que incluído nos membros, considerou-se crianças pequenas que ainda não trabalham e idosos que não têm mais condições de lidar com o fumo.

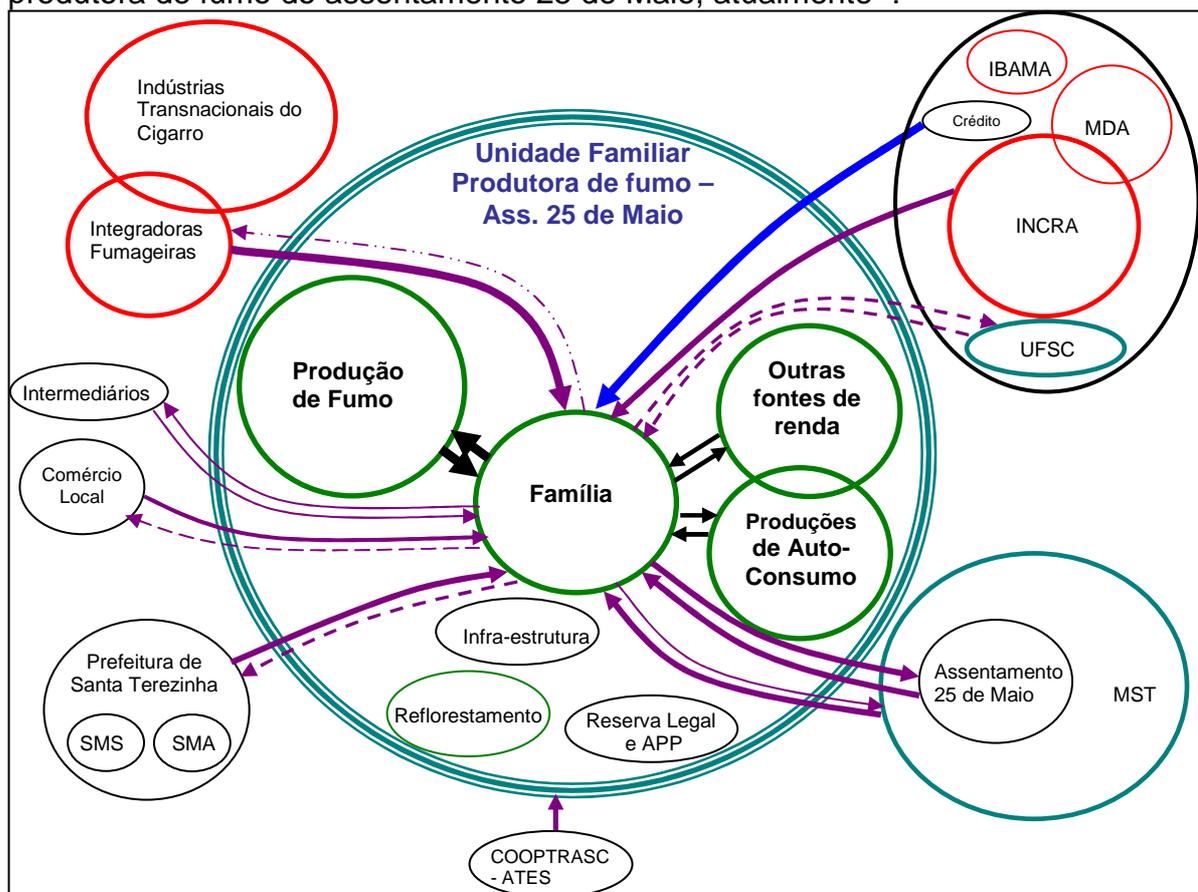
Outra possibilidade de avaliação da força de trabalho gasta com o fumo é o cálculo de Boeira (2000), no qual o autor mostra que o fumo exige mão de obra de quatro a seis pessoas também e que, cada um, disponibilizaria 3.200 horas de trabalho por ano. O que equivale a 133,33 dias trabalhados inteiramente, ou seja, 24 horas ininterruptas; ou 8,76 horas por dia durante o ano inteiro sem um único final de

semana, feriado, Natal. Ou seja, o trabalho com o fumo é uma atividade escravizante, remete às relações de trabalho anteriores ao século XIX.

#### 4.1.2. Sistema de Interesses

A partir do que foi relatado pelas famílias e também do que foi observado durante as visitas e a convivência no assentamento, construiu-se o diagrama de influência do sistema de interesses abaixo. Trata-se de um recurso metodológico que tem a vantagem de captar sinteticamente o complexo quadro de relações que envolvem as famílias e os processos de produção. Vale salientar que todos os lotes que produzem fumo têm a mesma dinâmica, com poucas variações produtivas que, para essa construção foram generalizadas no componente auto-consumo ou outras gerações de renda.

**FIGURA 4:** Diagrama de influências do sistema de interesses unidade familiar produtora de fumo do assentamento 25 de Maio, atualmente<sup>60</sup>:



Fonte: Autora (2009).

<sup>60</sup> No diagrama não se citou a Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri), haja vista que a assistência técnica oficial aos assentamentos de Santa Catarina é realizada pela COOPTRASC.

O limite do sistema de interesse “Unidade Familiar produtora de Fumo do Assentamento 25 de Maio” é o círculo maior de cor azul. Seus componentes principais são: em verde a família e os subsistemas produtivos, em preto outras formas de uso do solo como reserva legal e infra-estrutura, construções, etc. Fora dos seus limites, como parte do seu ambiente, são referenciados sistemas –ou atores- com diversos níveis e tipos de influência sobre o sistema Unidade Familiar e seus componentes. São vários sistemas como a esfera pública federal e seus subsistemas INCRA e UFSC, a Prefeitura Municipal, as empresas transnacionais do cigarro e as integradoras fumageiras. O tamanho da esfera que os representa, indica a relevância do ator para a Unidade Familiar produtora de Fumo.

Em termos gerais as setas representam o caráter e tipo de influência de um componente do sistema sobre outro. As setas pretas representam o interesse da família sobre os diferentes componentes produtivos encontrados no lote e desses componentes sobre a família. As setas em roxo representam as relações sociais entre a família e os diversos sistemas de seu ambiente. A seta azul está relacionada ao crédito acessado pelas famílias destinado às outras atividades. Não foi inserida uma seta azul da fumageira à família, já que o crédito oferecido pelas empresas à atividade tem outras características e outros fins e acaba sendo pago com a própria produção.

A cor verde nos componentes do sistema Unidade Familiar Produtora de Fumo representam os interesses nas atividades produtivas que geram renda direta ou indireta. Os componentes em preto fazem parte do sistema, interferem nele, mas, nesse momento, serão considerados “neutros”.

Os sistemas que fazem parte do ambiente de tonalidade azul igual ao sistema de interesse da unidade familiar produtora de fumo são os sistemas de empatia, ou sistemas que possuem mesma sintonia. Em vermelho estão representados os sistemas com interesses conflitantes ao sistema unidade familiar, podendo ser completamente conflitantes ou apenas em pontos específicos, variando a espessura. Os sistemas em preto podem ser ora convergentes ora conflitantes, portanto foram considerados, nesse momento, neutros. Importante ressaltar que as influências exercidas entre os sistemas que fazem parte do ambiente da Unidade Familiar não foram descritas através das setas, mas que serão consideradas na discussão.

De imediato, analisando apenas o sistema de interesses Unidade Familiar Produtora de Fumo, o que está nítido é que o interesse da família está voltado, quase que inteiramente à produção de fumo, pois é esta a geradora da renda.

“Veja o fumo, o fumo todo mundo planta porque o preço é garantido. Agora o feijão, essas coisas... O feijão tá com preço bom, mas não é garantido, tem que arriscar muito” (FE 14).

As outras atividades são exercidas, na medida em que o fumo permite tempos “vagos”. As visitas e entrevistas coincidiram com a colheita, secagem e entrega do fumo – período de maior exigência da cultura, com variação entre essas três atividades nos diversos lotes. Na ocasião da entrevista com a FE 17, eles estavam capinando e roçando a grama em torno da casa e em um determinado momento disseram:

“Agora que estamos mais tranquilos, dando uma limpada em volta de casa. A gente vai deixando, são dois, três meses de apuro, que não dá tempo de fazer mais nada, só tratar do fumo. A horta nem tem verdura, antes da correria tava verde, agora não tem mais nada. Temos que semear tudo de novo” (FE 16).

Em outras entrevistas, como o caso da FE 18, um dos membros relatou:

“Para dar lucro o cara tem que cuidar, né! Essa foi a primeira noite de duas semanas que eu dormi em casa. Tava lá na estufa até agora” (FE 18).

Numa primeira análise do sistema unidade familiar e os demais sistemas pertencentes ao seu ambiente, relação família-integradora merece destaque. A influência exercida pela integradora na dinâmica das famílias assentadas é a mais forte, no entanto, a influência exercida pela família na integradora é a mais fraca, quase nula, verificada apenas quando há abusos em relação à classificação do fumo entregue. Nesses casos, algumas famílias já chegaram a levar o fumo de volta para casa e esperar que a empresa pague um preço mais justo<sup>61</sup>. Porém, são casos raros e que, na maioria das vezes, acaba em maior prejuízo às famílias, uma vez que o manuseio intensivo dos fardos de fumo faz sua qualidade decair.

“(...) agora que o fumo aumentou o melhor vale R\$107,00, mas você pode levar o melhor fumo lá pra eles, que nunca vai ser BO1 (melhor classificação de fumo). Se o fumo vale R\$100,00 eles classificam no que vale R\$70,00” (FE 12)

---

<sup>61</sup> Os agricultores fazem uma prévia classificação do fumo através de uma tabela fornecida pela própria fumageira antes de entregar a carga. Entretanto, essa classificação não é válida à empresa, não é oficial. Quando o fumo chega à fumageira é feita a “verdadeira” classificação por técnicos internos, usando a mesma tabela comparativa. Como ela é, de certa forma, subjetiva, usualmente os técnicos classificam o fumo um ou dois níveis abaixo do enquadramento real de qualidade. O preço pago pelo fumo varia de acordo com a classificação de qualidade.

Relato de outra família:

“Se tu achas que não dá para passar nessa classe, tu pegas (o fumo) e leva de volta!” (a empresa Universal falando para a FE 15 numa reclamação que fizeram quanto a classificação do fumo dessa safra).

Nesse ano de 2009, atípico devido à crise mundial, o sindicato dos trabalhadores rurais de Santa Terezinha estava tentando uma negociação com as integradoras da região. Houve aumento no preço pago pela arroba<sup>62</sup> do fumo, entretanto, as empresas estavam considerando o fumo uma classe mais abaixo do que se enquadrava, para pagar menos. A justificativa das empresas estava sendo a crise mundial que estava afetando as exportações e que, portanto, não estavam podendo pagar corretamente. Muitos assentados já tinham fumo para entregar desde dezembro, mas devido à negociação que o Sindicato estava fazendo, só foram entregar no final de janeiro.

“Foi melhor assim, ainda não foi o melhor, mas depois da negociação ficou mais justo”. (FE 01)

Esses temas serão melhores abordados na seqüência deste capítulo. O que é importante ser ressaltado dessa figura é os sentidos das setas roxas que se referem ao sistema de interesses nas relações sociais. A família exerce pouca influência nos outros sistemas que compõem o seu ambiente, enquanto que esses entretanto, a influenciam muito.

No tocante à relação com o Assentamento, as influências são equilibradas, as famílias participam das decisões do assentamento e essas decisões influem na dinâmica da família com a mesma intensidade. Já com o MST há certa disparidade, haja vista que esse assentamento localiza-se distante dos demais assentamentos da brigada, e mesmo com esforços de ambas as partes, assentados e direção da brigada, as famílias do 25 de Maio por vezes têm participação menos intensa nas atividades do Movimento.

É necessário salientar que a participação da comunidade do Assentamento 25 de Maio nas instâncias do Movimento não é nula, somente em determinadas situações é prejudicada. Esse contexto próprio desse assentamento já foi discutido no tópico sobre o MST, pois é um dos assentamentos mais antigos do Estado de

---

<sup>62</sup> Uma arroba equivale a 15 kg.

Santa Catarina, criado e pensado na lógica da Modernização Conservadora, mais do que inviável para a agricultura camponesa.

A relação da família com o INCRA, como pode ser verificada na figura, é unilateral, ou seja, quando se trata apenas da unidade familiar, não há influência exercida desta para o órgão público. O que se tem é o conjunto de famílias do assentamento ou o MST gerando influência no INCRA e vice-versa, mas quando se trata de uma única família, não há caminho inverso. Nessa figura, o INCRA está em vermelho porque apesar de uma boa relação entre ambos os sistemas, em pontos determinados, abalam-se. Durante a entrevista realizada com funcionário do INCRA, antigo responsável pelo assentamento 25 de Maio<sup>63</sup>, foi relatado a inimizade pessoal gerada no momento em que este funcionário exerceu sua função legal, notificando três famílias que estavam cortando árvores ilegalmente no assentamento. Segundo o funcionário, as famílias já haviam sido alertadas informalmente algumas vezes durante suas visitas, mas o não cumprimento do apelo levou à notificação formal, sua obrigação enquanto servidor. A situação foi tão grave que o INCRA de Santa Catarina responde por uma ação de crime ambiental perante o IBAMA, resultado da prática dessas três famílias. Essas notificações causaram um sério conflito entre o funcionário e as demais famílias nas seguintes visitas deste ao assentamento. Foi necessária uma assembléia com a presença de todas as famílias para explicar a extensão da situação com o IBAMA, para que ele voltasse a ser recebido por elas.

Outra ação que gera conflitos entre o INCRA e as famílias é o fato da instituição INCRA orientar a equipe de Ates<sup>64</sup> para não elaborar projetos de Pronaf Custeio ou Investimento das famílias assentadas à culturas não-alimentícias. Essa decisão também gerou desconforto entre as famílias e o técnico do INCRA entrevistado. Todas as famílias adimplentes e que acessam o crédito Pronaf Custeio<sup>65</sup> no assentamento, o acessam para milho. Apesar de não pegarem o crédito para o fumo, acaba sendo para ele, já que plantam o milho na resteva<sup>66</sup> do fumo.

---

<sup>63</sup> A entrevista foi realizada com funcionário do INCRA que não é mais responsável pelo Assentamento 25 de Maio, porque houve um remanejamento dos assentamentos que aconteceu no início desse ano, e o atual responsável está apenas se apropriando das informações sobre ele.

<sup>64</sup> Ates: Assistência técnica, social e ambiental. É um programa do INCRA que visa contratação de técnicos para trabalhar nas áreas de assentamentos de Reforma Agrária. Entre outras ações esse programa objetiva pautar e desenvolver a Agroecologia nos assentamentos, visando a produção de alimentos limpa, o auto-consumo, garantindo a segurança alimentar.

<sup>65</sup> O crédito Pronaf está dividido em grupos A, A/C, B, C, D e E, de acordo com a renda do(a) agricultor(a). Dentro de cada grupo há um conjunto de linhas de crédito visando atender as

É importante salientar que o comércio local gera uma relação de dependência ainda maior entre as famílias e a fumicultura. Como a região é, historicamente, fumageira e a economia do município é dinamizada pelo fumo, muitas relações de comércio são determinadas por essa produção. É comum em municípios agrícolas, que compras em mercados, farmácias, lojas sejam a prazo, com o pagamento previsto para a safra de algum produto agrícola. No caso de Santa Terezinha, segundo os depoimentos, os estabelecimentos comerciais nem vendem para pessoas que não produzam fumo. Isso demonstra a enorme dependência da região ao cultivo dessa commodity.

“(...) Se eu pegar um fardo de fumo agora e for no mercado, eu consigo fazer um rancho pra casa de um mês tranqüilo” (FE 15)

A maior influência que as famílias sofrem não está especificada no diagrama, já que não se trata de um ator propriamente dito, mas emerge do conjunto de interações – o êxodo rural. Pode parecer contraditório afirmar que muitas famílias assentadas deixam os lotes para tentar a vida nas cidades. O MST, para muitas delas, foi a última oportunidade de conquistar melhores condições de vida, porém, seus anseios, de alguma forma não foram atendidos. Seja pela dificuldade do período de acampamento – morosidade e burocracia da Justiça Federal e de alguns órgãos públicos em dinamizar a Reforma Agrária; seja pela demora da liberação dos primeiros recursos – viabilizadores das famílias nos novos assentamentos<sup>67</sup>; seja pela demora para implementação da infra-estrutura básica para viabilidade das potenciais cadeias produtivas planejadas para o assentamento através do PDA; seja pela dificuldade de acesso a serviços como saúde, educação, cultura, lazer e, pode ser que principalmente, pela possibilidade de um trabalho assalariado.

A influência do meio urbano como um espaço de melhores condições de vida surge pela falta de perspectiva de escolas verdadeiramente do campo e de

---

especificidades de cada agricultor. O Pronaf Custeio financia as despesas que são feitas em cada plantio, em cada safra ou ciclo de produção (FERREIRA, 2008).

<sup>66</sup> Plantio na resteva é uma prática muito usual, onde o camponês reaproveita o preparo do solo, os insumos e a matéria orgânica que sobrou de uma cultura recém colhida para efetuar o plantio de uma segunda cultura.

<sup>67</sup> Enfatiza-se que no momento de imissão de posse e criação do Assentamento, as famílias que serão assentadas vêm de uma situação de completa pobreza e precariedade, já que a vida no acampamento não permite a estabilidade dessas famílias.

qualidade; por postos de saúde sem profissionais suficientes e preparados para a demanda do rural<sup>68</sup>; pela falta de perspectiva de acesso a boas bibliotecas, música.

#### 4.1.3. Percepção de Risco

Considera-se, assim, que a compreensão da percepção dos assentados em relação aos riscos emergentes da atividade fumageira, é contribuição importante no estabelecimento das condições de uma bem sucedida reconversão produtiva agroecológica nos requisitos já apresentados. Para tanto, o propósito fundamental deste tópico é refletir sobre o cenário atual de um processo de construção da compreensão coletiva dos riscos da atividade fumageira entre todos os envolvidos. Isso requer reconhecer como os agricultores legitimam as práticas atuais e, a partir disso, vislumbrar possíveis caminhos. Parte-se da hipótese que, para a compreensão coletiva dos riscos no contexto particular do Assentamento 25 de Maio, o interesse está mais centrado na qualidade - forma - da transmissão e diálogo do que na quantidade de informação transmitida.

Assim, é necessário inicialmente compreender qual é a proposta teórica por trás da abordagem da construção coletiva do risco, para na seqüência analisar em detalhe o caso da percepção dos riscos associados à atividade fumageira das famílias desse assentamento com vistas à reconversão produtiva

##### 4.1.3.1. Entre a Incerteza Científica e a Incerteza Social

Foi na década de 1970 que, perante as evidências de uma crise ambiental com características globais, começou a ser desenvolvido um profundo debate dentro das ciências sociais sobre a questão ambiental. Assim, a Sociologia Ambiental aparece como um conjunto de propostas para entender as interações sócio-ambientais. Recorde-se, por exemplo, a proposta de mudança radical de paradigma proposta por Catton e Dunlap (1979) caracterizado no NEP (*New Ecological Paradigm*) ressaltando a influência recíproca entre o ambiente biofísico e o homem.

Os grandes debates na arena da Sociologia Ambiental segundo Buttel (1996) são: primeiro as análises estruturais da relação natureza sociedade, ou seja, os processos sociais com implicações ambientais e, segundo, os estudos mais associados a valores, cultura, atitudes e intenções dos agentes na gênese e desenvolvimento dos problemas ambientais.

---

<sup>68</sup> Aspecto que será mais bem discutido ao longo desse capítulo.

Esses debates se desenvolvem entre vários matizes de dois enfoques: por um lado os Realistas, dentro dos quais Catton e Dunlap se situavam, defendendo a existência objetiva dos problemas ambientais, independentemente da forma em que os atores sociais os percebem. Por outro lado, os Construtivistas como F. Buttel, que centraram suas análises nas representações sociais sobre os problemas ambientais, retirando a preponderância da “verdade objetiva” sobre um problema ambiental, e dando maior ênfase em como este é definido e quais significados lhe são atribuídos pelos diversos atores sociais.

No entendimento construtivista, o que é socialmente considerado como um problema ambiental não implica somente uma interpretação imparcial de um fenômeno real, ou estar definindo ou caracterizando alguns fatos objetivos sobre a natureza e seu comportamento, mas de demandas construídas socialmente. Os problemas ambientais seriam construções sociais nos níveis cognitivo, cultural e político de agentes sociais.

Tendo a questão ambiental como parte da própria definição do processo social, são lançadas propostas de novas teorias sociais como a “Sociedade do Risco” de Ulrich Beck (1998). Nela, atribui-se a responsabilidade da definição de riscos ambientais potenciais à ciência. Beck não se identifica com nenhuma posição (realista ou construtivista), mas parece oscilar entre ambas, propondo a combinação entre construtivismo e realismo para enfrentar o caráter dual dos riscos. Por um lado sua imaterialidade ou definição social e sua materialidade que é o efeito concreto produto de uma ação.

Entretanto, Mary Douglas e Aaron Wildavsky (1983) argumentam que a visão de uma sociedade sobre o mundo natural reflete seus valores e sua cultura, impossibilitando o conhecimento “objetivo” da natureza.

Esta tendência enfatiza fortemente o caráter cultural de toda definição de risco, levando à diluição das diferenças entre leigos e peritos junto com uma diferenciação de uma pluralidade de racionalidades dos atores sociais na forma de lidar com os riscos, como é destacado por Guivant (1998). Nesta visão socioconstrutivista do risco, os indivíduos são organizadores ativos de suas percepções, impondo seus próprios significados aos fenômenos (WILDAVSKY *apud* GUIVANT, 1998).

Esta forma de percepção “sócio-cultural” é entendida como um processo mediante o qual as pessoas se conhecem e se avaliam entre si e através do qual se

considera a forma como acontecem os fatos de seu grupo social. Assim, pode-se considerar a percepção do risco como um conjunto de fatores ambientais, econômicos, sociais, políticos, culturais e psicológicos que lhe darão forma.

A percepção tem se centrado nos juízos dos integrantes dos grupos sociais quando se solicita às pessoas que avaliem suas atividades, as condições ambientais de onde vivem e os elementos culturais. A percepção do risco nas sociedades está relacionada com a interação de diversos fatores que, de alguma maneira, influenciam, condicionam, determinam ou limitam a forma valorizar aos efeitos que eles ocasionam.

Dentro desta linha construtivista, Hannigam (1995) indica que os riscos não são socialmente processados se não forem cognitivamente construídos por agentes sociais, sob o argumento de que certos problemas ambientais só se tornaram visíveis para o cidadão comum depois de apontados por agentes especializados (ciência ou mídia). Por isso seria necessário aclarar o processo social (político, cultural) através do qual, certas dimensões da vida humana em sociedade são construídas como questões ambientais.

Neste sentido, Guivant (1998) destaca que devido à percepção e gestão dos riscos de acordo com princípios inerentes às formas particulares de organização social, deixa de ser possível tratar os riscos de forma neutra, com ferramentas metodológicas quantitativas. É necessário uma compreensão das intersubjetividades que conformam a percepção social dos riscos, e sobre esta base, promover processos de comunicação e construção de alternativas para enfrentá-los.

Da mesma forma, e face ao alto grau de incerteza científica, técnica e social (BECK, 1998) que são impostas a qualquer tentativa de previsão, torna-se necessário, muito mais do que predizer, desenvolver a gestão do risco de uma forma preventiva. A gestão do risco deve, no entanto, ser enquadrada no âmbito de uma abordagem estruturada para sua análise que compreende três elementos: avaliação, gestão e comunicação do risco, o que implica a mobilização ou a recomposição de redes tanto científicas como sociais (CALLON, 1989; GODARD, 1997).

Nesta compreensão da gestão do risco, o trabalho ainda analisa o cenário local fundando as bases para o processo de reconversão produtiva. No diálogo com a comunidade são avaliadas as características dos riscos e as percepções visando a viabilização de uma gestão compartilhada dos riscos. Isso começa com um acertado processo de comunicação dos mesmos, reconhecendo tanto as informações que

possuem os técnicos, como às decorrentes da experiência prática dos agricultores. A singularidade do assentamento relacionada à participação num movimento social agrega características particulares à percepção dos agricultores. Eles possuem uma visão mais politizada da atividade, isso somado à disposição ao trabalho grupal, pode favorecer processos participativos de comunicação do risco. Entretanto, é necessário mais investigação no sentido de adquirir ferramentas para construção coletiva de medidas de emergência e prevenção dos riscos pelo fumo, e ações pedagógicas para dinamizar a informação que já se tem. Isso como parte da transição inerente à reconversão produtiva já citada.

#### 4.1.3.2. A Construção da Percepção de Risco das Famílias do Assentamento 25 de Maio

Compreende-se que a saúde e o bem-estar das pessoas estão intimamente ligados à saúde dos ecossistemas. As atividades humanas têm efeitos profundos sobre estes, com implicações complexas e dinâmicas sobre os meios de vida, a saúde humana e o desenvolvimento. Desde a década de 70 e principalmente a partir da Carta de Ottawa<sup>69</sup>, vem sendo assumida a abordagem ecossistêmica da saúde humana.

Este entendimento da saúde tem os seguintes princípios: compreender os problemas em seu contexto e complexidade, mas atuar localmente; envolver todos os atores sociais (população, governantes, gestores, empresários, profissionais e técnicos) na solução dos problemas; usar a ciência e a tecnologia como estratégia de mudanças; trabalhar com o conceito de participação social; contemplar os papéis diferenciados de homens, mulheres, crianças e idosos na construção social da mudança; adotar uma perspectiva inter e transdisciplinar, em que “fragmentos disciplinares” são acionados e postos em cooperação visando à qualidade de vida e o ambiente saudável (IDRC, 2009).

Enquadrado nesta concepção e como pano de fundo deste trabalho está o conceito ampliado de saúde para o MST, já discutido no tópico 2.5, o qual considera que a saúde humana e ecossistêmica está condicionada ao acesso à “terra, trabalho, moradia, alimentação, educação, saneamento básico, transporte, saúde

---

<sup>69</sup> Carta de Ottawa: Primeira Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde, realizada em Ottawa, Canadá, em novembro de 1986.

pública, cultura, meios de comunicação, energia elétrica – **onde haja justiça, igualdade, participação e organização**<sup>70</sup> (MST, 2000: p. 12).

Unido ao anterior conceito está o pressuposto que o exercício de construção coletiva da percepção de risco do fumo, além de encaminhar sua gestão, proporciona um ponto de partida favorável à reconversão produtiva concebida em conjunto pelos assentados, técnicos, o movimento e o projeto já mencionado.

Porém, um problema importante da perspectiva da Sociologia do Risco é que está fortemente ancorada na noção de igualdade de riscos. O que encontramos no meio rural evidencia precisamente o contrário, quer dizer, a forte desigualdade existente face aos riscos. Apesar de que pode ser estabelecida uma visão dos riscos globais decorrentes da atividade fumageira, parece claro que não há padrão em sua percepção. Aliás, é fácil perceber como o risco decorrente da existência da commodity “tabaco” se expressa com diversas intensidades entre todos os envolvidos. Há claramente desigualdade de percepção de riscos entre as categorias produtor e consumidor e meio rural e meio urbano. É sobre essa base que apontamos as singularidades dos riscos e sua percepção no Assentamento 25 de Maio.

As entrevistas objetivaram buscar das famílias assentadas informações sobre a situação atual da produção e uso de PMACs – breve levantamento etnoecológico; o processo produtivo do fumo e a percepção dos riscos dessa atividade para as famílias, além de outras informações que podem indicar o potencial das famílias à reconversão da matriz tecnológica e todas as implicações que traz consigo.

Percebeu-se que na produção de tabaco aparecem, por um lado os riscos decorrentes das próprias características do sistema produtivo (pacote tecnológico) exigido pela fumageira e implementado pelos assentados, já discutido no tópico 4.1.1 deste mesmo capítulo; e, por outro lado os riscos emergentes da forma de produzir dos agricultores, o que se associa aos fatores cultural e social.

É importante destacar que todas as famílias percebem riscos, porém em diferentes níveis. Esses níveis podem estar relacionados a formação política (grau de inserção e participação na organização interna do MST); aproximação com entidades que trabalham com saúde e com camponeses; grau de escolaridade e faixa etária das famílias.

---

<sup>70</sup> Grifo da autora.

O risco econômico é claramente priorizado frente à idéia de que estão expostos a outros riscos graves seja na saúde, seja no ambiente, para motivar atitudes preventivas como também a mudança de atividade. Todas as famílias entrevistadas deixariam de produzir o fumo, contudo o retorno econômico que aparentemente a atividade gera é o fator que não permite a saída, como indicam os depoimentos que seguem:

“Se tivesse outra coisa, nós deixávamos. É sofrida a vida com fumo, mas é o que dá dinheiro... desmanchava essas estufas e transformava em casa, dava para fazer boas casas aí. (...) Não tem outra coisa que dê mais dinheiro que o fumo. O que daria para fazer é trabalhar por dia, com isso acho que dá, pelo menos pra pagar as dívidas, mas só na casa de quem planta fumo” (FE 15).

“Se a gente para de plantar fumo, como é que vamos pagar as dívidas? As parcelas do banco (PRONAF) e mercado e tudo?” (FE 14).

“Se tivesse outra coisa que pagasse com fumo, eu saía na hora” (FE 11).

“Esse fumo estraga a gente, se tivesse incentivo...”(FE 10).

Outra condição que está associada e dá mais credibilidade ao risco econômico apontada pelas famílias, é a falta de estrutura e opções ao desenvolvimento de outras atividades, aspecto que já foi descrito anteriormente. Essa situação propicia um mecanismo de adaptação aos demais riscos (Givant, 1994), gerando um otimismo irreal ou tranqüilidade que se baseiam na informação disponível e em um raciocínio que induz a idéia de que eles não são ameaças reais, muito embora afetem pessoas conhecidas. Tudo isso influencia a resposta ao risco, mas, principalmente permite que os agricultores continuem se arriscando a produzir fumo. Circunstância que contribui na resposta à controvérsia mais evidente nas entrevistas: todas as famílias se consideram empregados das fumageiras, até mesmo trabalhadores escravos pelo volume de trabalho em alguns períodos da produção, além de adoentados, intoxicados e endividados, porém nenhum deles deixa a atividade.

Autores Guivant (1994) e Lima *et al.* (2002), em suas pesquisas, reportam que em casos onde as comunidades também optam por responder aos riscos econômicos acima dos demais riscos, os agricultores decidem pela aplicação de maior dosagem de insumos, por exemplo, garantindo maior produção. Contudo, no Assentamento 25 de Maio isso não é verificado, aliás, a recomendação técnica das empresas integradoras é atendida; a principal resposta ao risco econômico se dá através do aumento da área plantada.

Pôde-se perceber que para os entrevistados estão muito mais claros os riscos “agudos” ou de curto prazo, da atividade fumageira, que os riscos crônicos e mortais ou de médio e longo prazos. Ou seja, é muito mais palpável a idéia da intoxicação aguda por agrotóxicos, que um provável câncer causado pelo contato freqüente com essas substâncias. Segundo os entrevistados, esses problemas só aparecem em outras famílias ou outros locais.

A percepção dos riscos sobre a saúde pelas famílias entrevistadas foi dividida em três situações para melhor detalhamento: a) relacionados à intoxicação aguda por agrotóxicos; b) problemas físicos ocasionados pelo trabalho com o fumo e; c) outras doenças relacionadas à cultura do fumo.

De forma geral, as famílias evitam ir ao médico quando doentes, primeiramente porque o serviço só é disponível na área urbana do município distante 12 km em estrada de chão. Para enfermidades mais normais e corriqueiras como resfriados, gripes, vermes são feitos tratamentos à base de PMACs, os recursos do SUS só são acessados quando não há alternativa em casa. Também está associado ao fato de que na agricultura familiar a força de trabalho é super explorada e, portanto, indispensável. Nesse sentido, ficar doente, sem trabalhar é uma situação considerada entre eles como o último recurso. Seguem abaixo, depoimentos referentes ao uso de PMACs e a relação com o acesso aos serviços de saúde pública e a remédios convencionais:

“Nós aqui somos difíceis, difíceis de comprar remédio de farmácia” (FE 03).

“A gente controla tudo com remédio caseiro mesmo Usamos Pariparoba, porque ela é boa pra quem tem pressão alta e baixa” (FE 05).

“A gente toma chá. A gente tem bastante remédio pra dor, pra reumatismo eu uso cavalinha, caninha do brejo. Pro Lírio eu não faço, porque ele já toma os remédios da farmácia” (FE 06).

“Antes de ir no médico nós usamos as plantinhas. Só vamos no médico se é coisa grave” (FE 18).

“Quando não consigo resolver com as ervas, tomo homeopatia” (FE 01).

“A gente coloca até no chimarrão” (FE 17).

“Pra gripe a gente sempre toma chá, só em último caso a gente toma comprimido” (FE 04).

As intervenções sobre a intoxicação por agrotóxicos estão presentes em todas as entrevistas. Segundo os relatos, todas as famílias já tiveram um ou mais membros da família intoxicados por agrotóxicos. A situação é tão grave e ao mesmo

tempo tão rotineira que chega a ser expresso que algumas famílias compram Sulfato de Atropina<sup>71</sup> antecipadamente, preparando-se para prováveis intoxicações. Esse fenômeno pode ser considerado um exemplo de mecanismo de adaptação a riscos.

Abaixo alguns relatos descrevendo o fato:

“Não sei como que essas pessoas agüentam ficar sete, oito meses em função do fumo, no meio do veneno. Fora o tempo que ele ainda ta nos canteiros. Por isso que as pessoas estão morrendo mais cedo hoje em dia” (FE 05).

“A gente toma a injeção pra não ficar intoxicado, mas mesmo assim fica. Essa injeção pega na farmácia, mas eu nem me lembro do nome agora...” (FE 12).

“O pessoal aqui já se prepara, toma injeção de ‘antropina’ para a intoxicação. Por aqui encontra em qualquer lugar” (FE 01).

As famílias também compreendem que o uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) poderia diminuir a freqüência das intoxicações, entretanto o equipamento não é adequado ao uso, sendo muito pesado, incômodo e quente, como já considerado. Essa ação menos preocupada dos agricultores frente à aplicação de agrotóxicos na cultura do fumo permite duas interpretações relacionadas à assistência técnica fornecida pelas empresas integradoras: ou as empresas, através de seus técnicos, não prestam à assistência técnica que se propõem, estipulada em cláusulas no contrato de integração, deixando livre para que os agricultores executem como queiram; ou os técnicos fazem “vistas grossas” ao mau uso do EPI o que, ao conselho de classe - no caso o Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia (CREA), é passível de penalidades.

Entretanto, se a análise partir dos mecanismos de adaptação aos riscos, essa atitude dos agricultores frente à aplicação de agrotóxicos pode ser percebida como uma classificação de critérios que servirão como parâmetros mínimos para o bom desenvolvimento da produção de fumo sem causar modificações na forma de produzir – o que poderia rearranjar riscos econômicos.

Essa atitude de categorização dos riscos pode ser considerada como uma possibilidade de “fuga” ou alívio que os agricultores têm, ante todas as pressões associadas ao cultivo do fumo.

Outra situação que traz riscos à saúde para as pessoas envolvidas no processo produtivo do fumo, muito freqüente no assentamento, está ligada aos

---

<sup>71</sup> Sulfato de Atropina é o antídoto mais utilizado para intoxicações agudas de uma série de agrotóxicos, muitos deles utilizados na produção do fumo. Suas contra-indicações são inúmeras e seu uso é restrito.

problemas físicos decorrentes da atividade fumageira. Verificou-se que muitas famílias têm pessoas com problemas de hérnia, coluna, tendinites, resultantes do pesado trabalho com o fumo, principalmente durante a capina, colheita e secagem como já descrito no tópico sistema produtivo. Os depoimentos abaixo descrevem a situação:

“Nunca me intoxiquei plantando fumo, em compensação ganhei uma hérnia e estou quase perdendo uma perna” (FE 04).

“Eu tenho esse problema nas costas (hérnia) por causa do fumo. A tendinite do meu marido também” (FE 13).

Outra situação que foi apresentada pelos agricultores é o número elevado de deficientes físicos que segundo eles, existe no município de Santa Terezinha. Não pôde ser comprovada, pois não foi possível conversar com as autoridades de saúde municipais. Todavia, a situação foi lembrada e apresentada pelos agricultores no momento da entrevista, portanto deve ser considerada.

“(...) tem gente deficiente em Santa Terezinha. Santa Terezinha é campeã em gente deficiente, cada família tem um deficiente” (FE 09).

Mais enfermidades relacionadas ao fumo foram levantadas, no entanto por um menor número de famílias. Algumas delas notificaram a presença da Doença do Tabaco Verde (DTV), já destacada anteriormente. Trata-se de uma enfermidade comum, porém somente há alguns anos atrás essa doença passou a ter destaque em estudos e pesquisas. Essa situação pode estar relacionada a dois fatores: à similaridade entre os sintomas de ambas as intoxicações (por agrotóxico e DTV), o que leva ao mesmo tratamento; ou ao sistema produtivo do fumo altamente tecnificado nos países desenvolvidos, que utiliza pouca força de trabalho humana. Dessa forma, poucos ou raros casos de DTV foram identificados, o que não despertou grande interesse da comunidade científica desses países, até então.

Apesar de algumas similaridades nos sintomas, possuem tratamentos diferentes e tratar DTV como intoxicação por agrotóxicos pode trazer mais problemas. Isso porque o sulfato de atropina mascara alguns sintomas, trazendo a sensação de melhora, tardando o diagnóstico correto. Segue relatos de assentados, sobre a DTV:

“O Airton (farmacêutico da cidade), falou que a alergia que eu tenho não é o veneno, é a água quando o fumo tá molhado” (FE 11 comentando que estava com enjôos, dores de cabeça, porém estava com manchas pelo corpo).

“Ela tá com queimadura no corpo causada pela nicotina do fumo” (FE 17 contando de outra vizinha do assentamento que encontraram no Posto de Saúde).

Esse relato mostra o despreparo do aparato da saúde pública nesse município. É certo que essa doença não é corriqueira e nem muito conhecida ou discutida no meio, mas serve para refletir a necessidade de preparo diferenciado e/ou atualizações das equipes de saúde que trabalham em regiões onde existe um panorama único, como o caso de Santa Terezinha, um município essencialmente produtor de fumo.

O fator percepção dos riscos ao consumidor, apesar de tratar de riscos à saúde, também, possui características diferentes, poucas famílias o percebem. O mais interessante é que os agricultores não percebem o risco à saúde do consumidor pela ingestão da nicotina, somente pela ingestão dos agrotóxicos. Isso pôde ser identificado em todos os relatos que continham essa percepção. São poucos os fumantes entre as famílias entrevistadas. Somente um dos fumantes opinou sobre o risco do consumo e declarou que produz seu próprio fumo, já que considera o da fumageira envenenado. Abaixo contribuições de assentados na mesma linha:

“O pessoal da firma lava as folhas, mas fica veneno ainda que tá na folha, né, desde pequenininha né, é que nem a gente que tem o sangue, e vai todo veneno ali” (FE 13).

“O problema maior é o veneno, eu digo que é o veneno. O veneno que vai, toda a quantidade de veneno que é colocado... Eu tenho um irmão que fuma e outro que não fuma, eu acho que o cara, com tanto que veneno que é botado... não sei como o cara fuma” (FE 07).

A percepção dos riscos ambientais apontados pelas famílias também está vinculada aos agrotóxicos. Os entrevistados referem-se à utilização do herbicida Clomazone, marca comercial Gamit, classificado como altamente tóxico e altamente perigoso ao meio ambiente. Esse herbicida inibe a floração de muitas frutíferas, principalmente as chamadas “de clima temperado”, mais freqüentes no assentamento. Muitos narraram que não colherão frutas como pêra, tangerina, pêssego, neste ano. Uma família comentou sobre a deriva (deslocamento da aplicação do agrotóxico devido ao vento) do GAMIT:

“Esse tu passa aqui, e o vento tá tocando pra lá, ele vai atingir lá (apontando para o outro lado do lote)”. “Se tu passa GAMIT na roça e depois pega a terra pra plantar um pé de flor, não dá. Fica tudo meio branco...” (FE 15).

Descrição, por um dos assentados da quantia de venenos que se passa no fumo:

“Homem do Céu! É uns quatro ou cinco tipos de veneno que a gente passa no fumo” (FE 14).

Abaixo, dois relatos sobre a ação do GAMIT sobre as futíferas:

“(...) o certo era não plantar nada né (de fumo), porque o fumo..., eu tenho um baita arvoredo plantado aqui por baixo e este ano não vai ter uma fruta pra come, porque a gente briga a pegar uns venenos que eles mandam, para não ficar só carpindo. (...) o tal do gamit, ele acaba num raio de 500 metros, ele não deixa a fruta crescer” (FE 10).

“Pêssego laranja, laranjinha doce, bergamota comum este ano não vai dar em nenhuma casa, é o gamit” (FE 02).

Uma das famílias entrevistadas produz mel, mas suas caixas estão muito bem protegidas entre um arvoredo contíguo à área de reserva legal do seu lote. A família conta que chegou a ficar sem mel, porque as abelhas não estavam produzindo. As caixas estavam colonizadas, era época de produção, mas não havia mel suficiente para colheita, atribuindo o fato ao uso de agrotóxicos no assentamento.

“Tive que esconder minhas abelhas no mato. Porque com a quantidade de veneno que a turmada passa, já cheguei a ficar sem mel” (FE 05).

**FOTOS 29 E 30:** Caixas de abelha da família assentada produtora de mel.



Fonte: Autora (2009).

Apenas uma família enfatizou o efeito residual dos agrotóxicos e nicotina no solo, relatando o insucesso dos plantios sucessivos ao fumo. Merece destaque o não reconhecimento dos riscos ambientais relacionados à água, já que esse assentamento conta com muitas nascentes e contribuintes do Rio da Prata, importante rio da Bacia Hidrográfica do Rio Itajaí. Emerge um ponto para trabalhar e fortalecer através do trabalho de formação comunitária.

“O efeito negativo é na saúde e na terra, porque antes dava muita melancia e essas coisaradas... agora não dá mais nada!” (FE 12).

Essa não percepção pode ser aclarada pela discussão feita no início desse tópico, onde se explanou que os riscos agudos são mais ponderados pelos agricultores que riscos que só trarão prejuízos em mais longo prazo.

Uma estratégia das transnacionais é reduzir ao mínimo a relevância dos riscos da produção fumageira, diluindo a capacidade dos agricultores de percebê-los, mantendo-os no modelo produtivo de seu interesse. Isso é refletido em algumas narrativas dos entrevistados, quando afirmam que se fizerem exatamente de acordo com as instruções das fumageiras, não terão com que se preocupar, a produção será boa.

A análise das percepções de risco na perspectiva das famílias assentadas favorece a reconversão produtiva, na medida em que as próprias famílias podem fazer uma reflexão e uma leitura mais clara e crítica de todo o processo produtivo e do que as mantém na atividade.

## 4.2. EM BUSCA DE UMA RECONVERSÃO À AGROECOLOGIA

Inicialmente é preciso assinalar o importante fato de que o fumo não constitui um esquema produtivo de monocultivo para estas famílias. Toda a investigação realizada aponta para outras atividades econômicas, porém secundárias em relação ao fumo.

### 4.2.1. Outros Sistemas Produtivos

Apesar de toda influência que o fumo exerce nessas famílias assentadas, fatores que envolvem valores culturais e políticos determinam a dinâmica de funcionamento das suas unidades familiares.

A diversificação produtiva é uma característica da produção camponesa, principalmente no que se refere à produção de auto-consumo. Essa também é característica da Agroecologia e é pauta de discussão do SPCMA do MST, além de ser um dos pilares da Reforma Agrária.

Todas as famílias possuem grande diversidade produtiva. Todavia, como fonte de renda complementar ao fumo, encontra-se o milho e feijão entre todas as famílias entrevistadas, e o leite e derivados entre cinco delas. Outras produções como erva-mate, hortaliças, frutas e derivados, só geram renda a um número pequeno de famílias e a quantidade comercializada é pouca.

**FOTOS 31 E 32:** Produção de leite e derivados e Produção de suco e vinho, respectivamente.



Fonte: Autora (2009).

Abaixo segue alguns depoimentos sobre as outras produções, fontes geradoras de rendas secundárias, porém importantes:

“Estamos investindo no leite e na uva. Se as coisas continuarem como estão, ano que vem ou no outro paramos de plantar fumo. A uva deu um bom dinheiro esse ano” (FE 01).

“Até começamos com as vacas, pra ver se conseguimos parar, porque é muito sofrido (plantio de fumo)...” (FE 02).

“Aqui em casa nós vendemos o que não fica pro gasto de milho e feijão” (FE 17).

“Vendemos um pouco do feijão na cidade. É o que a gente não vai consumir” (FE 16).

Entretanto é preciso ressaltar que todas as famílias já tentaram outras possibilidades de renda. Já tiveram mais famílias que trabalharam com leite, que tentaram com hortaliças, feijão e milho. O único fator, no entanto o mais importante para viabilizar essas outras cadeias não foi atendido – a comercialização. A região onde está localizada o assentamento é tradicional e fundamentalmente fumageira, o fumo foi o elemento “desenvolvimentista” daqueles municípios, logo agroindústrias demandantes de outros produtos são muito escassas na região e são poucas as empresas compradoras de grãos.

Aliado a esse fator inclui-se a condição precaríssima de acesso ao município. A única estrada asfaltada que chega ao município é a que liga Rio do Sul a Santa Terezinha e acaba na sede deste município, considerada a saída Sul da cidade. A distância entre Rio do Sul e Santa Terezinha é de 107 km e passa por muitos

municípios, independente da rota, seja por Salete (SC 422), seja por Rio do Campo (SC 423) ou por Vitor Meireles (SC 421).

Outra possibilidade é chegar à BR 116 que fica 36 km na saída Norte de Santa Terezinha. Todavia essa estrada é de chão em mau estado de conservação, sem sinalização. O relevo local é ondulado, há muitas subidas e descidas no percurso que causam sérios acidentes mesmo com o tempo seco. O escoamento da produção é dificultado ainda mais por esse fator.

A estrada do assentamento sofreu reforma a pouco tempo, está mais plana, tem alguma sinalização, mas ainda o acesso ao assentamento é uma dificuldade. Os poucos laticínios que existem na região, negam-se a fazer rota para o assentamento, porque além de sair o percurso para recolher pouco leite, em dia de chuva não se consegue chegar. Outra situação é o descumprimento de acordo entre laticínios da região e algumas famílias assentadas, segue relato:

“(...) Eu tirava leite, mas o leite não dava nada. Até vendia pra uma firma, mas daí os homens ficaram me devendo meses, na verdade eles estão me devendo até hoje. Então não adianta nada” (FE 06).

O pouco incentivo ao leite é consequência da falta de tradição local à essa atividade e se expressa também no baixo preço pago ao produtor. O próximo depoimento descreve essa situação:

“Quem só vende leite, não consegue pagar outras contas. Recebe só pra pagar o básico, pra comer. Não sobra dinheiro pra mais nada”. (FE 12 – produtores de leite)

Todas as famílias entrevistadas narraram que foi muito difícil no começo do assentamento. Além do preconceito, tudo que eles produziram inicialmente não conseguiram vender, a pressão para entrar no fumo foi muito forte, como demonstram o relatos abaixo:

“Quando a gente chegou aqui, se não plantasse fumo, você não comprava em mercado, agropecuária. E também o milho e feijão não tinha pra quem vender. Uma vez tinha 21 bolsas (saca) de feijão colhida, de ótima qualidade. Tivemos que tratar os porcos com ele, porque não tinha pra quem vender e o mercado não queria trocar por mercadoria” (FE 18).

“Nunca plantei fumo, mesmo antes de vir pra cá (assentamento). Mas teve umas épocas, antes de sair a aposentadoria, que tava triste. Chegamos a pensar em plantar. Isso foi bem no início do assentamento.” (FE 05)<sup>72</sup>

---

<sup>72</sup> Atualmente a Família Entrevistada 05 é constituída somente pela mulher e homem, ambos aposentados e idade bem avançada, são assentados desde a criação do assentamento. Além da aposentadoria, possuem a renda da uva e derivados, erva-mate, mel e frango caipira. No entanto, um de seus netos que vive no município de Santa Terezinha, os ajuda em determinadas tarefas e, em troca, planta eucalipto. As complicações já citadas anteriormente, nesse documento, com o INCRA envolvem essa família. Além de plantar eucalipto, o rapaz construiu um forno de carvão e tem

“(...) Nós colhemos feijão aqui, daí fui pra Santa Terezinha tratar de achar onde vender e eu não achei onde. (...) É tão comentado que falta alimento, mas daí quando você produz não tem pra onde vender, ou se vende é por um preçinho que nem paga o trabalho que a gente teve” (FE 16, relatando sobre a tentativa frustrada de não entrar no fumo).

Essa condição descrita no relato acima sobre não ter onde vender e a questão da falta de alimentos relacionam-se a diversos fatores como: a região é caracterizada por municípios pequenos, sem grandes centros urbanos, os maiores municípios são Canoinhas, Mafra, Rio do Sul e mais afastado Blumenau. Todos eles são supridos de alimentos pela produção interna e pela produção de municípios mais próximos a eles que Santa Terezinha. Santa Terezinha é um município pequeno e fundamentalmente agrícola como já foi caracterizado e não há feiras livres. Não sobra muita alternativa para venda de hortaliças e produtos mais perecíveis.

“Se a gente conseguisse R\$ 0,50 por cabeça de repolho que a gente colheu ano passado, dava mais dinheiro que o fumo. O problema é que não tem onde vender.” (FE 03).

Enfatiza-se aqui, que o município ainda não é conveniado no Programa de Aquisição de Alimentos (PAA)<sup>73</sup>, promovido pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) em parceria com outros Ministérios como MDA, MAPA e MEC, o que impede o acesso ao já pouco apoio dado ao fortalecimento da agricultura camponesa e à produção de alimentos de qualidade para a população mais necessitada do Brasil.

Atualmente o assentamento está sendo estimulado a produzir hortaliças, a partir da implementação do projeto **Centro de Apoio “Terra Viva” para a Agricultura Urbana e Periurbana da Região Metropolitana de Joinville/SC**. Esse projeto prevê a consolidação da cadeia produtiva de hortaliças nos assentamentos da Brigada Alzemi de Oliveira, através da Cooperativa de Produção Agropecuária Dolcimar Luis Brunetto – COOPERDOTCHI, que organiza a produção das famílias

---

desmatado uma parte do lote dos avós, e também presta serviço de queima do carvão para as outras duas famílias que também exercem essa atividade no assentamento. Todo o mal-estar gerado entre a comunidade e o servidor público foi devido a esse casal, muito querido entre as famílias do assentamento. A comunidade se revoltou porque, segundo relato das famílias e do próprio funcionário, o casal é ludibriado pelo neto. Esse conflito, ao que parece, já foi resolvido.

<sup>73</sup> O Programa de Aquisição de Alimentos é uma das ações do Fome Zero, cujo objetivo é garantir o acesso aos alimentos em quantidade, qualidade e regularidade necessárias às populações em situação de insegurança alimentar e nutricional e promover a inclusão social no campo por meio do fortalecimento da agricultura familiar (MDS, 2009).

assentadas da Brigada e comercializa através dos canais de escoamento ofertados pela Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) e MDS. Outra ação do projeto é articular as prefeituras da região, promovendo a construção de hortas urbanas agroecológicas e comunitárias, fortalecendo a segurança alimentar das populações carentes da região, das quais recebem apoio dos assentamentos. Está sendo executada pela UFSC através do LECERA, em parceria com a COOPERDOTCHI/MST, INCRA/SC, MDS e Prefeituras. É financiado pelo Edital de 2007 da Secretaria Nacional de Segurança Alimentar SESAN/MDS, está em andamento e tem previsão de conclusão em junho de 2010. Até o momento já foi produzido 60 toneladas de pepinos (primeiro produto produzido) entre todos os assentamentos da Brigada. Já há famílias do 25 de Maio engajadas no projeto, entretanto, mostrou-se necessário um maior entendimento destas entorno das possibilidades reais da sua proposta, porque, a partir do relato abaixo e de outros comentários dos entrevistados sobre ele, se percebeu pouco comprometimento de algumas famílias.

“Nós já plantamos o pepino aqui. O pepino não foi ruim pra nós, mas é que o pessoal não colabora, né? Daí um leva pepino bom, o outro leva tudo misturado, daí eles descontam da gente, né?” (FE 06).

Esse depoimento serve para reflexão dos executores quanto à intenção do projeto. Cabe a esses executores pensar em outras formas de envolvimento e comprometimento das famílias, porque a proposta básica do projeto é não excluir nenhuma família interessada, justamente o contrário, é trazer alternativa ao fumo, ao carvão, à venda da força de trabalho dos assentados às madeiras.

Há também, no assentamento, uma fonte de renda específica das mulheres, que é o artesanato, em sete das famílias entrevistadas as mulheres geravam renda extra com crochê, pintura em tecidos e vidros, escultura e panificação caseira.

**FOTOS 33 E 34:** Panos de prato e esculturas vendidas por algumas mulheres do assentamento.



Fonte: Autora (2009).

Relato de uma das mulheres artesãs do assentamento sobre a renda com artesanato:

“Só pra uma mulher (cliente) eu recebi R\$150,00 dos trabalhos (artesanato) que eu faço aqui. Mas também trabalho até de madrugada!” (FE 03).

Outra expectativa de renda para as mulheres, em fase de implantação é a cozinha comunitária. Ela estará localizada no centro comunitário, já conta com a estrutura e equipamentos mais sofisticados e, no momento das entrevistas, as mulheres estavam adquirindo panelas, talheres e outros utensílios de cozinha. Essa cozinha representa um fortalecimento em outras cadeias produtivas para o assentamento como o de frutas, hortaliças e PMACs, através da possibilidade de beneficiamento desses produtos. As famílias produzem muitas frutas e hortaliças, entretanto, a dificuldade de comercialização desse produto in-natura na região é muito difícil. Com as PMACs a situação é quase a mesma, boa diversificação, todas as famílias produzem, mas o que difere com as primeiras, é o fato de que não havia intenção, até o momento da cozinha, em comercializá-las, agora poderão beneficiar os temperos e ervas.

Interessa destacar, nesse momento, que todos os sistemas produtivos aqui citados, mais mandioca ou aipim, batatas, ovos, carne, e muitas PMACs fazem parte do cotidiano de todas as famílias do assentamento em maior ou menor grau. Isso demonstra a preocupação fundamental dessas famílias entorno da segurança alimentar, como se pode constatar nos depoimentos abaixo:

“Pro gasto, a gente planta quase tudo, temos criação... Só não plantamos arroz porque não vale a pena” (FE 16).

“Faz uns doze, treze anos que eu não compro carne. Vem tudo do lote, nem carne de gado, nem de porco, nem galinha e nem banha” (FE 15).

“Aqui em casa nós temos de tudo. Só vou no mercado pra comprar sal e arroz. E ainda que arroz uma vez nós colhemos bem, né Nego? Mas no ano seguinte já não deu muito e no outro perdemos todas as sementes. Daí nunca mais plantamos. Senão era só pra comprar sal” (FE 01).

“Ano que vem quero ver se vendo meus Yacons que eu tenho plantado” (FE 06 – possui meio hectare de yacons plantados).

“Eu estou cheio de chá... tudo o que você me perguntar de chá eu tenho” (FE 08).

“A gente tem plantas medicinais aqui no lote que a gente usa e nem sabe o nome” (FE 05).

Enfatiza-se a importância das PMACs tanto com estratégia produtiva quanto como promotora de ações ambientais, aspectos que serão mais bem desenvolvidos no tópico 4.2.3, desse mesmo capítulo.

**FOTOS 35 E 36:** Quintais diversificados, com plantas ornamentais, pomares, alimentos e PMACs.



Fonte: Autora (2009).

Conscientemente as famílias do Assentamento 25 de Maio não praticam manejos agroecológicos, a não ser o grupo de famílias acompanhadas pelo graduando em Tecnólogo em Agroecologia.

Para as famílias do assentamento o que se percebeu é que o entendimento de Agroecologia ainda está muito atrelado a não utilização de insumos de síntese química e agrotóxicos. Entretanto muitas atividades, na forma como são conduzidas, podem apontar para a produção de alimentos com base agroecológica. O que as famílias fazem não pode ser considerado Agroecologia, porque ainda falta compreensão, absorção da proposta. Entretanto, segundo Ribas (2009):

“(...) a agroecologia é uma forma de restabelecer uma relação dialógica com a Natureza. (...) evidentemente que esse diálogo é marcado, sobretudo, pelo respeito.

Pelo respeito aos limites do planeta, pelo respeito ao delicado equilíbrio com o qual as coisas funcionam na Natureza” (Ribas, 2009: comunicação pessoal).

Respalgadas por essa concepção, pode-se considerar que essas famílias já praticam Agroecologia em alguma medida, sem saber muito bem que o fazem. O que importa a ATES, ao MST e às próprias famílias a partir dessa reflexão, é estabelecer estratégias e metas de curto, médio e longo prazos para iniciar experimentos agroecológicos estimulando a reconversão produtiva. Cabe destacar que apenas a prática não provoca a compreensão, é necessário que esteja vinculada à teoria, ou seja, no estudo, para que essa prática não seja alienante. Identificar as práticas potenciais facilita a entrada do tema, a discussão e construção da Agroecologia no assentamento, uma vez que as famílias já as desenvolvem, visto que são vantajosas, entretanto não refletem sobre elas.

Não cabe fazer uma discussão mais profunda sobre se o correto à reconversão produtiva visando a Agroecologia deva ser a ruptura ou transição. Todavia cabe sim, e é extremamente relevante ressaltar, que a ruptura tem que estar intrínseca em quem vai realizar a transição para que, realmente, se estabeleça a reconversão. Essa confusão tem levado ao equívoco político da perenização da transição. A sugestão acima descrita é baseada na transição, porém, o estabelecimento de metas e estratégias para alcançá-las, permite fazer uma prospecção para a reconversão total à Agroecologia.

#### 4.2.2. Prospecção ao Sistema de Interesses

Através de todo o processo reflexivo sobre as possibilidades de reconversão produtiva, chegou-se a vislumbrar um panorama prospectivo orientador para o Assentamento que engajado no projeto das PMACs tem como alvo uma produção agroecológica diversificada tendo como umas das rendas-base as PMACs.

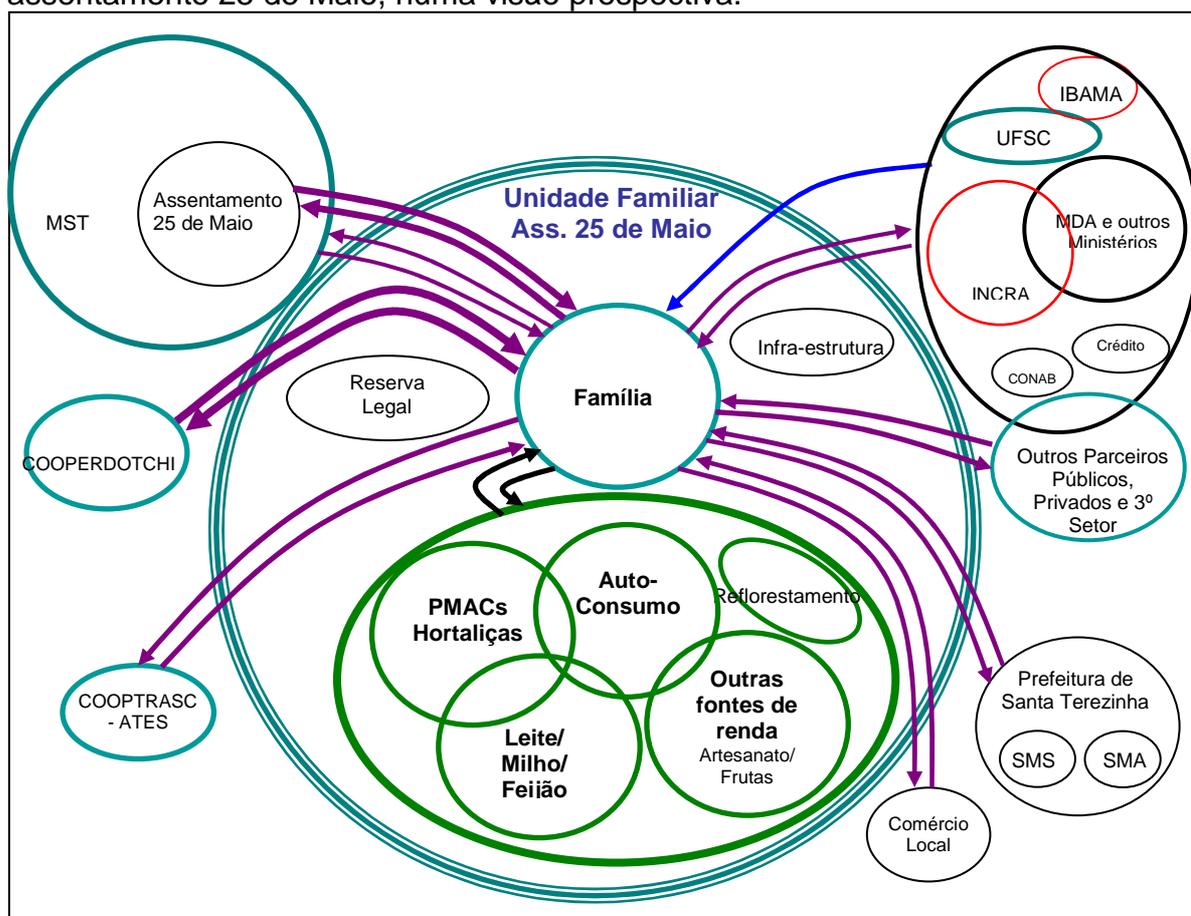
Essa sugestão está fundamentada nas reflexões teóricas desenvolvidas neste documento, apoiada nas necessidades e potencialidades das famílias assentadas. Para enfrentamento a todo o aparato disponibilizado pela cadeia produtiva do fumo, crédito, insumos, escoamento da produção, garantia de compra; é imprescindível que o desenho produtivo familiar esteja baseado na diversificação.

Já está mais que comprovado que o investimento em apenas um produto na agricultura camponesa, além de não fazer parte da lógica do sistema camponês, não compensa os riscos da atividade agrícola, que por si só já são altos. A monocultura

só é viável alcançando escala de produção, o que nas pequenas unidades produtivas não é possível. Portanto, ter a possibilidade de renda advinda de muitas atividades garante à família assentada pela Reforma Agrária uma maior estabilidade econômica.

O fumo, apesar de monocultura, possui alto valor agregado, que nenhuma outra commodity agrícola possui. Entretanto, devido à alta demanda de força de trabalho humana, pois o processo produtivo é quase artesanal (o que não representa pouca tecnologia), não é um produto que se possa produzir em larga escala. É por isso que representa um retorno financeiro aparentemente “sólido” aos camponeses. Com nenhum outro produto agrícola o camponês terá a possibilidade de mesmo retorno, portanto a diversificação é a opção viável.

**FIGURA 5:** Diagrama de influências do sistema de interesses unidade familiar do assentamento 25 de Maio, numa visão prospectiva.



Fonte: Autora (2009).

Seguindo a mesma lógica de construção do diagrama de interesses atual, construiu-se outro diagrama baseado nas reflexões teóricas contidas nessa

dissertação e nas projeções e possibilidades que as famílias apresentaram durante as visitas.

Esse novo diagrama de influências tem o objetivo de ilustrar como seriam (ou serão) as novas relações de interesse entre a família e os componentes do sistema unidade familiar e esse sistema em relação aos demais contidos no seu ambiente.

Num primeiro olhar, fazendo uma comparação com o já apresentado, percebe-se que as relações tornaram-se mais equilibradas, ou seja, as setas que saem da família e voltam para a família possuem mesma espessura. O que mostra maior capacidade de intervenção das famílias no seu próprio ambiente.

Novos sistemas surgiram outros sistemas desapareceram. A relação mais impositora, autoritária do sistema de interesses atual (a relação com a integradora) se desfaz nessa prospecção, dando origem a relações mais igualitárias e/ou cooperadas. Destaca-se a relação entre a Cooperativa de Produção Agrícola Dolcimar Luis Brunetto (COOPERDOTCHI) e a família, uma vez que com a maior participação das famílias na cooperativa, aumentando a influência sobre ela, fortalecendo-a, essa cooperativa terá maiores possibilidades de comercialização, relações mais estáveis com alguns segmentos do mercado, trazendo mais segurança e estabilidade às famílias assentadas e cooperadas.

Já sobre a esfera pública, é importante salientar que as setas não saem apenas de um ou outro órgão específico e sim do sistema como um todo, e principalmente, nas duas direções. Isso porque para a realização da reconversão produtiva sugerida, a intervenção estatal a favor da agricultura camponesa na deve ser fortalecida, possibilitando a presença de outros órgãos e distribuindo mais equitativamente as responsabilidades. Com as famílias e o assentamento fortalecidos, a intervenção e contribuição destes nas políticas públicas já existentes e na elaboração de novas, voltadas às suas reais necessidades passarão a existir e serão efetivas.

Nesse sentido, novas possibilidades de parcerias devem ser consideradas também, principalmente aquelas que visam o desenvolvimento regional. O fortalecimento das demais entidades que também estão vinculadas à agricultura camponesa, dá maior visibilidade à região e demanda da esfera pública maiores intervenções locais, isso também é cooperação.

A família terá maior participação na vida do assentamento, na organização interna do MST e na Cooperativa fomentadora da Assistência técnica. Essa última

principalmente porque deixarão de serem meros receptores de informação e passarão a construtores do próprio conhecimento, haja vista que a reconversão produtiva trará muitos elementos para a discussão agroecológica junto aos técnicos.

#### 4.2.2. PMACs: Renda e Saúde

As famílias do assentamento 25 de Maio demonstraram uma relação muito forte com as PMACs, já observada durante a execução das atividades do projeto PMAC e confirmada durante as visitas e entrevistas. Como foi citado no capítulo 3, em um dos encontros foi sugerida a elaboração de um inventário das PMACs nos assentamentos da região. Na ocasião da exposição dos resultados desse inventário, o Assentamento 25 de Maio foi o que mais diversidade apresentou - 76 espécies. Entretanto, nas entrevistas e visitas para a elaboração da pesquisa mais espécies foram identificadas totalizando 99 espécies entre nativas e exóticas, representantes de todos os extratos de vegetação – desde rasteiras até arbóreas (vide Apêndice D). Ressalta-se que todas as famílias utilizam, em algum grau, as PMACs.

Entre as perguntas da entrevista uma relacionava-se com o conhecimento das famílias sobre o projeto PMAC e qual o nível de relação com ele. Todas as famílias sabiam que existia e que ele estava em execução, porém o envolvimento diferia entre elas. O Assentamento 25 de Maio é um dos quatro assentamentos da Brigada Alzemi de Oliveira que receberá uma unidade de secagem e beneficiamento de PMACs<sup>74</sup>, uma das famílias entrevistadas é a que cedeu uma parte do lote para a construção da Unidade.

Junto com a unidade de beneficiamento será implantada também uma horta coletiva de PMACs. O espaço da horta é próximo da unidade, já foi delimitado e muitas famílias já estão contribuindo na construção, oferecendo força de trabalho, material como tela, ferramentas, regador; levando sementes e mudas de espécies que ainda não tem.

Dois motivos foram compreendidos como os fatores para o não envolvimento com o projeto pelas famílias. O primeiro refere-se à distância entre os lotes do assentamento. O deslocamento das famílias que vivem mais ao sul do Assentamento é quase inviabilizado pela distância até o lote onde está instalada a horta.

---

<sup>74</sup> A distribuição dessas Unidades nos assentamentos da região foi uma decisão entre a direção da Brigada em conjunto com a direção dos assentamentos.

**FIGURA 6:** Mapa do assentamento 25 de Maio e a localização do lote que recebeu a Unidade de Beneficiamento e Secagem.



Fonte: Adaptado de VPC/Brasil (2007).

O segundo fato está vinculado à decisão de coletivização da horta. Esse fator só foi assumido por uma família, que critica o sistema coletivo da horta. Essa família considera que há exemplos no próprio MST de espaços coletivos que não deram certo e, portanto, muitas famílias têm medo de assumir o trabalho coletivo.

Esse tem sido uma argumentação contrária freqüente para muitas experiências com trabalhos coletivos tanto em áreas do MST quanto em outros espaços. Entretanto a produção coletiva, em todos os pontos de vista, encerra uma estratégia produtiva superior econômica, política e comercialmente. Isto não quer dizer que se retomem equívocos históricos de indução da produção coletiva sem a adequada construção política no assentamento.

A atual situação de enraizamento do sistema capitalista no campo, no qual estimulou-se o individualismo, suprimindo as diversas formas coletivas de trabalho camponês, dificulta a credibilidade das famílias na viabilização de qualquer atividade que sugira a coletivização. Porém, acredita-se que com os exemplos dos assentamentos coletivos que existem na Brigada e com a consolidação da horta coletiva, através do acompanhamento dos executores do projeto e da equipe de

ATES atuante no assentamento, as famílias que não acreditam mais no trabalho coletivo pouco a pouco voltarão atrás e reverão seus conceitos sobre coletividade.

**FOTO 37:** Construção da Unidade de Beneficiamento e Secagem do Assentamento.



Fonte: Autora (2009).

Observou-se que a dinâmica de cultivo nas PMACs não segue uma lógica igual à todas as famílias. Elas são cultivadas tanto em hortas junto com as demais hortaliças, como podem ser cultivadas no jardim junto com as ornamentais e até mesmo em um espaço reservado somente a elas. Nem todas são cultivadas, muitas são apenas cuidadas nos jardins, pois se tratam de plantas nativas que simplesmente nasceram no lugar certo.

“Tenho um pedaço ali, comprei três rolos de tela e vou fazer uma hortinha só de ervas, porque as minhas plantas estão todas espalhadas no jardim” (FE 02).

A vegetação nativa da região é riquíssima em diversidade dessas espécies. As famílias, além de cultivadoras das espécies mais conhecidas (guaco, macela), são coletoras de outras que são de mais difícil manejo (espinheira-santa, tarumã). Destaca-se aqui a carqueja que chega a ser considerada “inço” por muitos entrevistados devido à quantia encontrada espalhada por entre os sistemas produtivos.

“Eu dou a carqueja pra ti, mas quero que tu vá colher” (FE 15 referindo-se a um comprador de carqueja que apareceu no lote durante a colheita do fumo. A família até doaria a carqueja que estava atrapalhando a colheita, mas o comprador queria que a família colhesse e limpasse).

**FOTO 38:** Carqueja, umas das PMACs nativas mais consumidas, consideradas “inço” por algumas famílias do assentamento.



Fonte: Autora (2009)

A seguir, depoimento de duas famílias que demonstram a relação mais que estabelecida entre elas e as PMACs:

“Eu estou cheio de chá... tudo o que você me perguntar de chá eu tenho” (FE 08).

“A gente tem plantas medicinais aqui no lote que a gente usa e nem sabe o nome” (FE 05).

Mesmo originárias de outras regiões de Santa Catarina, as famílias confirmam o interesse pelas PMACs através do conhecimento que adquiriram sobre as PMACs nativas do Planalto Norte, como corroboram os depoimentos abaixo:

“Eu tenho bastante ervas plantadas, mas pego muito do mato também... aquele guaco, assa-peixe, espinheira santa...” (FE 14).

“Eu uso muito mais essas plantas que a gente encontra no mato, tansagem, guaco, tarumã...” (FE 03).

Nesse sentido, as PMACs contribuem com a conservação da vegetação nativa, uma vez que para usá-las as famílias assentadas necessitam manejar adequadamente essa vegetação. É a contribuição das PMACs para a conservação da biodiversidade local.

Esse é outra “frente” de trabalho que pode ser considerada para a condução da reconversão produtiva no assentamento. Como já foi apresentado, há um assentado se graduando como tecnólogo em Agroecologia, sua monografia de conclusão é sobre agroflorestas com um grupo de família desse assentamento. O manejo das espécies nativas de PMACs pode contribuir com a evolução desse

trabalho e servir como debate e discussão para a recuperação de áreas de preservação permanentes (APPs) e Reserva Legal (RLs) no total da área.

Esse conhecimento sobre as plantas nativas foi adquirido através do contato com a população local, Setor de Saúde da Brigada e demais cursos oferecidos ao assentamento pelos órgãos responsáveis pela prestação de assistência técnica.

“Volta e meia a Epagri dá um curso sobre ervas aqui pra gente” (FE 16).

Outra instituição que tem contribuído com o desenvolvimento da atividade no assentamento é a Universidade do Contestado (UnC), através de ações de extensão. Algumas oficinas sobre identificação e manipulação de PMACs foram ministrados pela Universidade. Abaixo alguns relatos sobre essas atividades:

“Ano passado uma estudante da Universidade do Contestado lá de Canoinhas fez umas oficinas muito boas aqui com a gente” (FE 01).

“Ela ensinou um monte de plantas novas. Tinha umas que eu nem sabia que serviam pra chá” (FE 17).

Outro ponto positivo no incentivo à produção de PMACs é a organização das mulheres. Verificaram-se no assentamento que as mulheres são os membros da família responsáveis com o cuidado com a família e com o lar. São responsáveis pela alimentação, não só no sentido do preparo das refeições, mas na responsabilidade com as produções e criações de auto-consumo e isso inclui as PMACs, no entanto essa não é uma regra sem exceções. Na entrevista com a família 05, percebeu-se que o cuidado com as PMACs partia igualmente do casal. Todavia destaca-se que se trata de um casal de idade avançada e as PMACs têm uma relação íntima com os idosos, uma vez que são eles que carregam a tradição do uso consigo.

O assentamento já conta com um grupo de mães não-oficial, ou seja, as mulheres se encontram, sem periodicidade, para confecção de artesanatos, como já citado, mas também para elaboração de compotas, conservas e remédios caseiros.

Esses últimos não possuem fins lucrativos, o objetivo é a cooperação no trabalho, fazendo grandes quantidades e dividindo entre elas. A cooperação é outro tema importante na consolidação de uma reconversão produtiva, no resgate da cultura camponesa e é outra das bandeiras de luta internas ao MST. Os relatos abaixo são referentes à essa organização informal das mulheres:

“A gente faz um grupinho de mães e como demora e vai muita coisa, vamos na casa de uma de nós e fazemos. Depois distribuimos entre as mulheres que ajudaram. Às vezes sobra até um pouquinho que a gente vende pras mulheres de

Santa Terezinha. Elas sempre pedem: 'Neli, quando tu vai fazer aquele xaropinho milagroso?'" (FE 03).

"Às vezes a gente se reúne numa casa e fazemos (xarope). É porque a receita dá muito e daí a gente divide" (FE 06).

Na elaboração teórica sobre as PMACs desse documento, vários aspectos positivos estimulados pelo cultivo dessas plantas foram levantados. No momento, o objetivo é fazer uma pequena comparação entre alguns desses elementos e como é sua dinâmica no Assentamento 25 de Maio.

Destaca-se aqui que apesar de todas as famílias utilizarem as inúmeras propriedades benéficas das PMACs em diferentes níveis e formas, elas não reconhecem outros benefícios da utilização.

Em nenhum momento as famílias passaram alguma idéia de compreensão que recurso não gasto com medicamentos industrializados resulta em maior renda líquida da família. Aliás, esse é um entendimento que as famílias não têm, inclusive em relação aos alimentos. As famílias compreendem que não há gasto, mas o fato de não gastar não representa renda para elas, ou seja, maior renda está mais ligada a maior recebimento.

É interessante que essa situação relaciona-se muito com a divisão do trabalho no lote. Enquanto certa atividade não gera renda direta e com valor representativo no montante total, essa atividade é desempenhada pelas mulheres. A partir do momento que ela passa a gerar renda direta e essa renda é um acréscimo importante no total da família, ela passa a ser desempenhada pelos homens. Obviamente não se trata de uma regra, mas é o observado de forma geral. Isso pode ser constatado na ocasião de uma entrevista com uma família, em que apenas o homem estava respondendo às perguntas, mesmo com a esposa e os demais membros da família presentes. Porém, quando a conversa tomou o rumo das PMACs o assentado passou a palavra à esposa:

"Hein Lurdes, agora é contigo!" (FE 04 - O marido chamando a esposa para responder as perguntas referentes às PMACs).

Outro fator que não é reconhecido pelo total de famílias é a autonomia que as PMACs geram em relação ao Sistema Único de Saúde. Todas as famílias relataram a dificuldade de acessar os serviços de saúde do município, devido à distância, número reduzido de funcionários etc. Entretanto somente algumas famílias reclamaram muito dos serviços de saúde pública, oferecidos no município

ênfatizando o SUS, notou-se que essas famílias são as que menos utilizam PMACs. Segue alguns depoimentos:

“SUS não presta!” (FE 07).

“Não vejo vantagem em plantar medicinais. (...) Não confio em tomar chás”.  
(...) Nós pobres já sofremos o suficiente com a vida. E sofremos ainda mais cada vez que temos que ir no posto de saúde. Mas fazer o que, né? Médico bom não atende de graça pelo SUS” (FE 15).

Esse tipo de raciocínio é o senso comum errôneo sobre o SUS. O SUS foi construído baseado em princípios democráticos de acesso à saúde onde o mesmo serviço deveria ser oferecido a qualquer cidadão brasileiro. Considerar que só porque é um serviço público ele por si só é ruim é uma conclusão muito forte. Saúde pública realmente gratuita e com a oferta de serviços que o SUS oferece só é encontrado em poucos países do mundo.

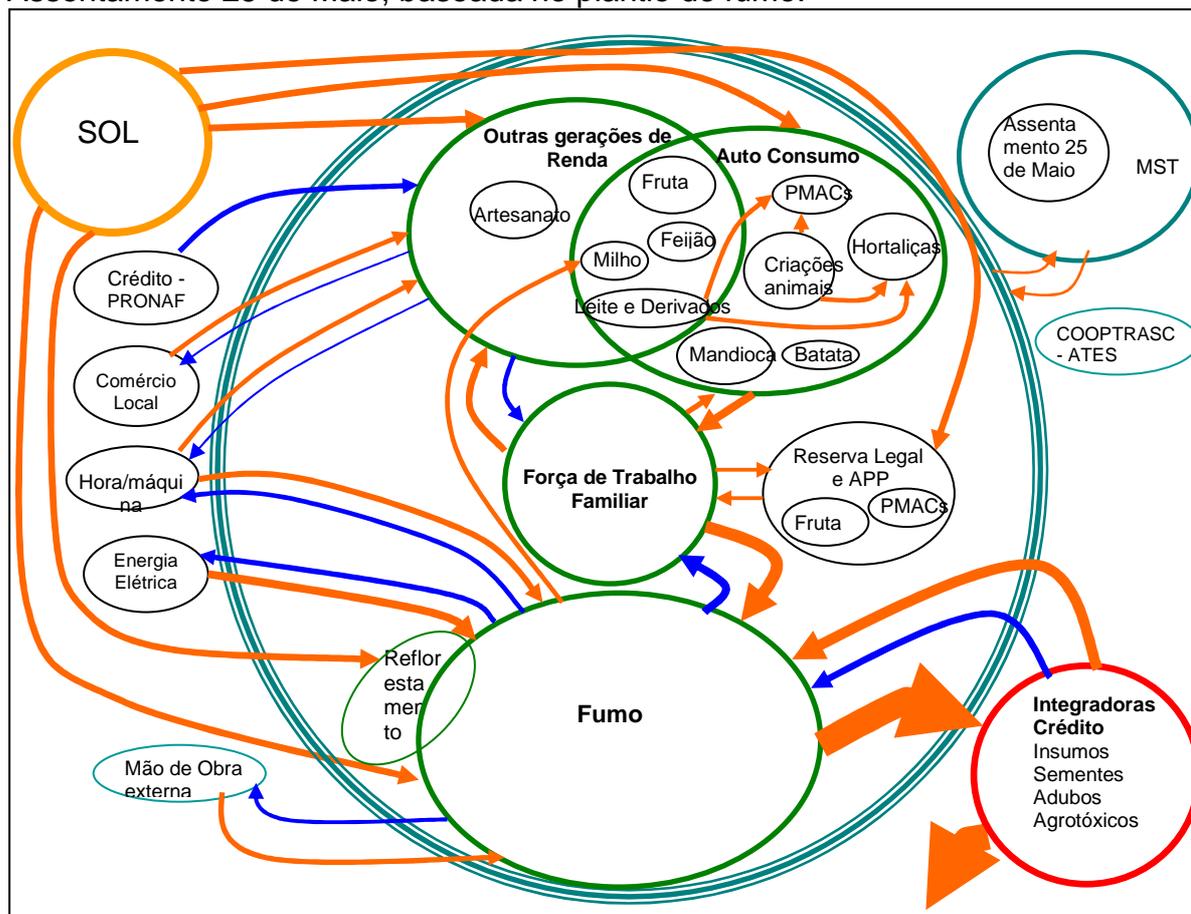
Reproduzir essas falácias, mesmo que ingenuamente, são brechas para que se discuta a privatização de serviços básicos oferecidos à população brasileira. Não só no âmbito da saúde, mas também na educação, segurança, lazer.

#### 4.2.3. Considerações Energéticas

A partir dos relatos e da observação da dinâmica produtiva das famílias envolvidas na produção de fumo, construiu-se o seguinte mapa onde está sistematizado todo o fluxo de energia em uma unidade produtiva familiar. A relação com os componentes do sistema e com os sistemas do ambiente, segue o mesmo princípio de cores e espessura das linhas como no diagrama do sistema de interesses. As setas azuis também se referem ao fluxo das relações financeiras, no entanto, as setas laranja representam o fluxo de energia entre os componentes e sistemas.

Salienta-se que não houve nenhuma mensuração ou quantificação dos fluxos de energia representados. A figura é meramente ilustrativa, as espessuras foram determinadas a partir das informações colhidas na pesquisa. Os mapas de fluxo de energia são importantes principalmente para trabalhos a campo, para melhor visualização dos assentados. Num primeiro momento o diagrama parece complexo, mas na medida em que se explica o sentido, o que indicam, a compreensão é facilitada.

**FIGURA 7:** Mapa de fluxo de energia atual de uma unidade produtiva familiar do Assentamento 25 de Maio, baseada no plantio de fumo.



Fonte: Autora (2009).

Lembremos que a largura das setas vermelhas indica a quantidade de energia potencial transferida de um componente para outro. As setas azuis indicam transferência de dinheiro. Duas setas destacam-se neste mapa, uma no sentido do componente fumo para o sistema integradora e a outra do sistema integradora para fora do mapa. A primeira representa todo o acúmulo de energia que a produção de fumo necessita, demonstrando a discrepância energética dentro do sistema. A seta direcionada para fora do mapa possui essa característica, já que a função da integradora é de mera intermediação entre os fumicultores e as indústrias transnacionais do cigarro, ou seja, toda a energia acumulada no sistema produtivo de fumo é simplesmente deslocada para as transnacionais.

Outra relação a ser ressaltada é entre a força de trabalho familiar e auto-consumo. A energia disposta da família para o auto-consumo é menor que a energia gerada deste último componente à família. Uma grande contradição, uma vez que a maior parte da energia da família, inclusive a recebida do auto-consumo é gasta no

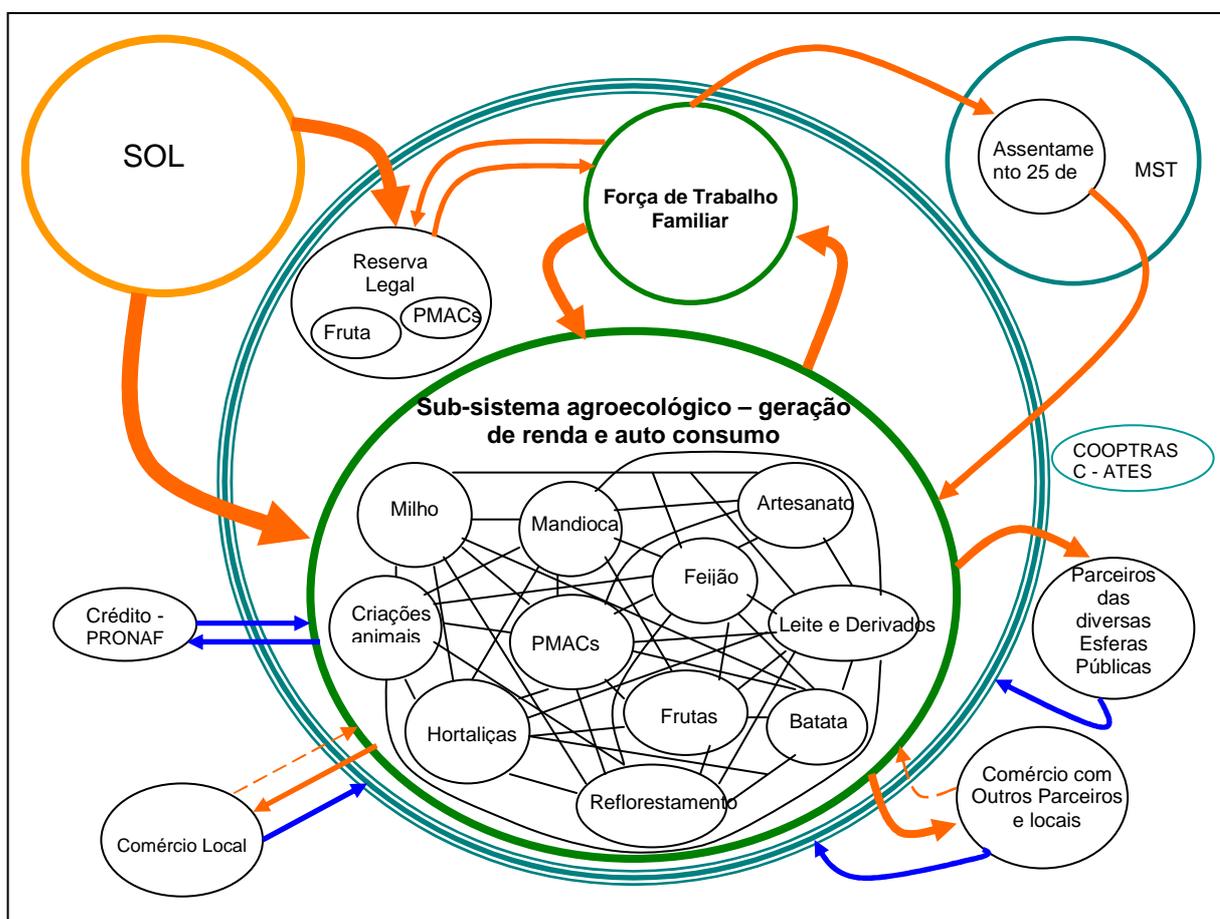
componente fumo, o qual aporta apenas uma pequena parte de sua energia no sistema unidade familiar, já que o milho utiliza um pouco do restante de sua energia quando plantado na resteva.

O fluxo financeiro deve ser destacado também, na medida em que toda a transferência de energia destinada ao fumo retorna ao sistema em forma de dinheiro. No entanto, grande parte desse dinheiro é quase que automaticamente, transferido a algumas fontes de energia, para novamente a fornecer à próxima safra do fumo. Durante a secagem, as famílias assentadas gastam, em média, R\$300,00 por mês em energia elétrica (a secagem dura de três a quatro meses e o valor do watt/hora da energia elétrica rural é menor que a urbana), essa energia não é paga pela fumageira no processo de integração, é paga pelas famílias. Quando entrevistada, a família FE 01 mostrou suas contas e relatou que teve que fazer empréstimos para pagar uma das contas, pois teria sua energia elétrica cortada. Segue relato:

“Quando tá na secagem é um terror, três, quatro meses com as contas de luz assim ó (mostrando um boleto de luz com valor pouco maior que R\$300,00). Tivemos que juntar o dinheiro do leite e de uns queijos que vendemos e pedir emprestado para uma irmã minha, pra pagar a conta de dezembro, porque senão a gente ia ficar sem luz. Sem luz não dá, né! Tamos no meio da cura do fumo. Tem o resfriador e acabamos de carnear um boizinho. A gente ia perder tudo!” (FE 01).

Dentro da perspectiva de produção agroecológica, a proposta é um rearranjo dos sistemas produtivos visando maior equidade no balanço energético e, principalmente, priorizando a fotossíntese como fonte principal de abastecimento de energia ao sistema.

**FIGURA 8:** Fluxo de energia dentro da proposta de reconversão produtiva agroecológica sugerida.



Fonte: Autora (2009).

Nessa proposta outros sistemas substituem o sistema fumageira. É claro que dentro dessa proposta, a presença do Estado como agente fomentador de novas cadeias produtivas, voltadas à produção de alimentos para a região é essencial, como já foi frisado algumas vezes ao longo dessa dissertação.

Para isso, é necessário fortalecer novos canais de escoamento de produção e potencializar a instalação de agroindústrias e cooperativas, principalmente as de cunho familiar. Parcerias entre as esferas públicas federal, estadual e municipais devem ser promovidas e estabelecidas visando o acesso das famílias assentadas pela Reforma Agrária aos recursos e políticas públicas dinamizadoras do desenvolvimento da agricultura camponesa, como as ações do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA).

O fundamento para essa reconversão está baseado na mudança paradigmática<sup>75</sup> de concepção de desenvolvimento pensada e construída, historicamente, para a região, isso significa um enfrentamento à ordem estabelecida desde as primeiras colonizações. Mais uma vez, as intervenções que visem qualquer transformação, principalmente produtiva naquela realidade, devem iniciar estrategicamente no plano da cultura.

As sugestões de reconversão produtiva delineadas no mapa caminham de acordo com o que as famílias e o MST, principalmente em sua direção estadual e da Brigada já entendem como opções à fumicultura, nas condições do 25 de Maio.

Salientam-se as muitas formas de cooperação no trabalho que serão novamente resgatadas, uma vez que a Agroecologia propicia essas relações. Os mutirões, puxirões, trocas de serviço, de sementes e mudas voltarão à realidade dessas famílias. Essas formas de cooperação no trabalho estão ilustradas nas setas laranja que se direcionam da família ao assentamento e vice-versa.

Internamente, o sub-sistema agroecológico não possui setas indicando o fluxo de energia entre os seus componentes. Obviamente a energia flui entre esses componentes, entretanto na lógica da Agroecologia eles não devem ser vistos como componentes individuais que trocam energia e sim, como um componente único, portanto essa idéia de rede ou teia demonstrada no diagrama.

#### 4.2.4. O Papel das Políticas Públicas

O caráter desse tópico é de enfatizar a importância das políticas públicas como agentes fomentadores da agricultura camponesa e da consolidação da Reforma Agrária, algumas já foram apresentadas no corpo dessa dissertação.

As políticas públicas devem contemplar todas as etapas do processo produtivo para que efetivamente fortaleçam a agricultura camponesa. Para o fomento à produção, o Pronaf ainda é o único crédito estatal existente.

No contexto geral, o Pronaf é um programa de crédito já consolidado e, de certa forma difundido entre os assentados da Reforma Agrária, todavia, seu acesso entre esse público ainda está muito aquém do desejado. Os fatores são inúmeros podendo destacar a alta taxa de inadimplência referente a créditos anteriores, as muitas exigências e a dificuldade burocrática em acessá-lo.

---

<sup>75</sup> Paradigma é aqui entendido no plano geral à ele atribuído por Thomas Kuhn, segundo o qual, um paradigma é um conjunto de noções que compõem um campo epistemológico da ciência.

De acordo com a análise da Epagri (2007), há uma baixa captação do recurso do Pronaf Investimento em Santa Catarina, pode estar vinculado à dificuldade de acesso a esta modalidade devido à maiores exigências como um estudo técnico, por exemplo, ou até mesmo pela falta de interesse por essa linha, além de não haver seguro nesta modalidade do crédito. Isso representa que o Pronaf tem servido muito mais para o financiamento anual de safras, o que não gera mudanças significativas na estrutura produtiva e conseqüentemente determina o desenvolvimento do setor.

Relatando uma experiência pessoal no Paraná, muitas famílias assentadas que estavam em dia com os pagamentos das parcelas do Pronaf Investimento, não podiam acessar novos créditos porque o aval cruzado<sup>76</sup> os impedia. Cabe destacar que o aval cruzado não é uma exigência para a agricultura patronal, sabido devedor de cifras altíssimas ao patrimônio nacional. A quantia emprestada por um grande produtor é muitas vezes maior que o acessado através do Pronaf.

Segundo o Banco Central do Brasil (BCB, 2009), as categorias de garantias exigidas no acesso ao Pronaf são:

- crédito de custeio: o penhor de safra, aval ou a adesão ao Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (Proagro);
- crédito de investimento: o penhor censual ou a alienação fiduciária do bem financiado.

Outra dificuldade no acesso ao Pronaf refere-se a um problema estrutural interno do Banco do Brasil – responsável pelo crédito. No momento do lançamento anual, no qual o Governo Federal junto com o Banco apresentam a quantia disponibilizada e as linhas de crédito oferecidas para aquele ano agrícola, muita propaganda é feita entorno desses valores e das inúmeras linhas específicas que o programa possui como o Pronaf Jovem, Mulher, Florestas, Agroecologia, além das já tradicionais Custeio e Investimento.

Porém, na prática, quando as agências municipais são procuradas acerca dessas linhas, muitas não estão disponíveis. Poucos assentados se interam dessas novas linhas e procuram a agência em que realizam as transações e os funcionários do banco explicam que algumas linhas só estão disponíveis em algumas regiões. É

---

<sup>76</sup> O aval cruzado é uma exigência bancária para acesso ao Pronaf que visa a garantia de pagamento do crédito. Assim, para acessá-lo, os assentados formavam grupos, geralmente de quatro famílias, que seriam avalistas entre si. Portanto, uma família que não conseguisse pagar uma parcela, inviabilizava os outros três de acessar outras linhas de crédito.

o caso do Pronaf Agroecologia. Segue alguns relatos referentes à resposta das famílias quando questionadas sobre o acesso às linhas específicas e essa em especial:

“Aqui não sai esse bicho, nunca ninguém pegou” (FE 07).

“Ouvi, mas tentar ir no banco falar...” (FE 08).

“Aqui no campo não tem disso. Tu fica sentado duas horas lá e nem falam disso” (FE 10).

Quando há disponibilidade e as famílias assentadas possuem informações sobre essas linhas não podem acessá-las, uma vez que a Declaração de Aptidão ao Pronaf<sup>77</sup> está relacionada com o espaço físico, portanto não pode ser fornecida duas DAPs para a mesma família. E, portanto, se a família já acessou um Pronaf fica impedida de acessar outro mesmo que seja outra linha, para desenvolver outra atividade.

Outra implicação negativa sobre o crédito já foi debatida nessa dissertação e refere-se ao incentivo ilícito de algumas empresas privadas (no caso as fumageiras) no acesso ao Pronaf pelos assentados para benefício próprio. Questão essa já debatida, mas importante para ser lembrada nesse tópico. Entretanto existe mais um problema acerca do Pronaf apresentado pela Epagri (2007), que se refere à possibilidade de que o recurso não esteja sendo aplicado na cultura especificada no contrato. Sabe-se que o milho é uma cultura padrão, plantada em 56% do total de estabelecimentos agropecuários de Santa Catarina. Entretanto, não necessariamente o contrato feito para custear o milho vá custear o milho na realidade, esse recurso pode estar financiando, por exemplo, a fumicultura.

No que se refere à comercialização dos produtos da agricultura camponesa e Reforma Agrária, as políticas públicas existentes estão relacionadas às aquisições de alimentos pela Conab. Atualmente a Conab conta com quatro modalidades de aquisição de produtos da Reforma Agrária possíveis, são eles: Compra direta da Agricultura Familiar (CDAF)<sup>78</sup>, Contrato de Garantia de Compra a Agricultura Familiar

---

<sup>77</sup> Documento fornecido anualmente aos agricultores familiares para acesso ao Pronaf. Para os assentados, a primeira DAP é disponibilizada pelo INCRA, no momento em que a família é oficialmente assentada e recebe o Contrato de Uso do lote.

<sup>78</sup> Garante a compra com base nos preços de referência dos produtos previamente especificados pela Companhia. Limite máximo de venda dos produtos por DAP: R\$3.500,00.

(CGCAF)<sup>79</sup>, Compra da Agricultura Familiar com Doação Simultânea (CPR Doação)<sup>80</sup> e Formação de Estoque pela Agricultura Familiar (CPR – Estoque)<sup>81</sup> e alguns deles estão vinculados ao PAA. Outra política fomentadora da agricultura familiar é a recém aprovada Medida Provisória 455 que determina que 30% dos recursos financeiros repassados pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) ao Programa Nacional da Merenda Escolar (PNAE) devem ser utilizados para compra de produtos da agricultura familiar, priorizando os assentamentos de Reforma Agrária, as comunidades tradicionais, indígenas e quilombolas (Conab, 2009).

Somados parecem oferecer renda importante aos camponeses, no entanto, excetuando a modalidade CGCAF, não podem ser cumulativos. O montante final oferecido pelo Governo é uma quantia irrisória que, quando comparado às garantias de compra do fumo, por exemplo, não estimulam nenhum fumicultor a deixar a atividade.

A vivência da Brigada com as políticas de aquisição de alimentos mostra o quanto é frágil o pequeno recurso disponível ao assentado. Na primeira experiência do Centro de Apoio Terra Viva (CAAUP Terra Viva) já descrito nessa dissertação, com a primeira colheita do pepino as famílias já supriram o equivalente a cada uma delas. O restante da produção a COOPERDOTCHI vendeu a uma agroindústria local de conservas, não gerando prejuízos às famílias.

Seguindo com uma comparação aos incentivos oferecidos pelas fumageiras, os programas da Conab não garantem o transporte do produto até seus armazéns. Esse custo é arcado pelos agricultores que no caso das famílias assentadas do 25 de Maio implica num gasto de transporte muito alto, nada compensatório, ampliado principalmente à falta de armazéns conveniados à Conab no município ou nos municípios vizinhos.

---

<sup>79</sup> O objetivo é incentivar a produção de alguns gêneros alimentícios (arroz, castanha-de-caju, castanha do brasil, farinha de mandioca, feijão, milho, sorgo e trigo) garantindo a compra antecipada a partir de valores de referência. Limite máximo de venda dos produtos por DAP: R\$2.500,00.

<sup>80</sup> Visa aquisição de alimentos oriundos da agricultura familiar para distribuição às populações em situação de insegurança alimentar e nutricional. Limite máximo de venda dos produtos por DAP: R\$3.500,00.

<sup>81</sup> Essa modalidade visa a formação de estoques de produtos alimentícios através das organizações de Agricultores Familiares – Cooperativas, associações etc. Limite máximo de venda dos produtos por DAP: R\$3.500,00.

Desde o estabelecimento da CONICQ (vide tópico 2.4.4) que foi elaborado o Programa Nacional de Diversificação nas Áreas Cultivadas com Tabaco. Muitos seminários, espaços para debates, sugestões, propostas já foram elaboradas. Todavia, enquanto as políticas públicas para o público fumicultor especificamente, não vierem a substituir à altura todos os incentivos que a indústria fumageira proporciona ao agricultor, não haverá possibilidade de transformação real.

Mas o que deve ser ressaltado nesse sentido é que a indústria fumageira e a indústria de cigarros geram grande arrecadação aos cofres públicos brasileiros. Em outras palavras, além de políticas públicas que realmente sejam acessíveis ao fumicultor, a disputa com as transnacionais do cigarro também são internas ao próprio Estado. Se por um lado investe-se muito nas ações anti-tabagistas, por outro se ganha muito dinheiro em taxas e impostos gerados pela cadeia do fumo. De acordo com dados fornecidos no Seminário Diversificação na Agricultura Familiar de maio desse ano em Curitiba, o fumo é responsável por 5% do total arrecadado com exportações no Brasil e para cada maço de cigarros vendidos, 40% do valor pago pelo consumidor são impostos recolhidos pelo Governo. Circula muito dinheiro na cadeia do fumo e os cofres públicos abocanham uma fatia grande desse total.

Cabe ao Governo ponderar sobre o que é realmente importante e desejável para a nação sobre o tema: arrecadar recursos ou efetivamente acabar com a cadeia e cabe à sociedade brasileira se posicionar enfaticamente quanto a essa situação. Por enquanto a posição do Governo é manter as coisas como estão. O que ficou claro nesse último seminário é que há muitas pessoas, entidades, órgãos governamentais, movimentos sociais do campo e cidade lutando pela diversificação produtiva. Entretanto esse esforço é ínfimo em relação ao monstro que se está enfrentando, somente quando for compreendido e absorvido pelo Estado a dimensão do prejuízo social que as condições da cadeia fumageira proporcionaram e ainda proporcionam ao país, é que alguma transformação realmente pode ser iniciada.

Se no momento, as 180.520 famílias fumicultoras do país pudessem acessar o Pronaf Investimento - linha C no valor total de R\$9.500,00, mais a garantia de venda para o PAA de R\$3.500,00, isso significaria em termos de recurso, um montante de R\$2,6 bilhões aos cofres públicos. Para se ter uma idéia da irrelevância desta soma, a dívida patronal do setor agrícola (agronegócio) renegociada no final

do ano passado foi superior a R\$ 75 bilhões<sup>82</sup>, ou seja, quase trinta vezes maior do custo necessário ao estímulo decisivo para o virtual abandono do plantio do fumo em todo o Brasil. Certamente que há um gigantesco sistema de interesses gerindo este ramo da economia, tanto do ponto de vista fiscal (arrecadação de tributos em todas as esferas do poder público) como também e principalmente do sistema industrial que opera na produção do tabaco.<sup>83</sup> Uma possibilidade para os financiamentos de Pronaf e PAA sugeridos seria utilizar o próprio recurso arrecadado com o fumo pelo Estado brasileiro. Utilizar-se-ia as taxas do fumo para financiar a diversificação do plantio de fumo.

Mais especificamente relacionado às PMACs, a Portaria nº 971, de 3 de maio de 2006, normatiza a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no SUS. As práticas integrativas e complementares estão relacionadas ao uso de plantas medicinais, fitoterapia, homeopatia, acupuntura, termalismo (uso de águas minerais para tratamento de saúde) entre outras (DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO, 2006).

Essa política não fomenta diretamente a produção de PMACs pelos assentados, já que não se trata de uma política agrícola. Entretanto, com o progressivo avanço dos tratamentos no SUS, haverá conseqüente aumento da procura por plantas medicinais e fitoterápicos no mercado, aumentando a demanda por matéria-prima. Salienta-se que essa portaria ainda é muito recente, tem gerado muita controvérsia no meio, o SUS ainda está em fase de adaptação e muitos profissionais ainda não possuem preparo suficiente para oferecer os serviços.

Como serviço à população rural, ainda está longe de ser consolidado aos pequenos municípios. Esse é um serviço que ainda nem foi apropriado pela população. Em Florianópolis já pode ser acessado em alguns postos de saúde, todavia em Santa Terezinha ainda não é disponível. Nas entrevistas as famílias foram questionadas quanto à essa portaria, somente as famílias militantes do Setor

---

<sup>82</sup> Fonte: Página Eletrônica do Jornal **O Globo**. Governo Anuncia Pacote de Renegociação de R\$ 75 bilhões em dívidas agrícolas. Publicada em 27/05/2008. Disponível em: [http://oglobo.globo.com/economia/mat/2008/05/27/governo\\_anuncia\\_renegociacao\\_de\\_75\\_bilhoes\\_e\\_m\\_dividas\\_agricolas-546531096.asp](http://oglobo.globo.com/economia/mat/2008/05/27/governo_anuncia_renegociacao_de_75_bilhoes_e_m_dividas_agricolas-546531096.asp).

<sup>83</sup> Somente a Souza Cruz teve uma receita líquida de R\$ 5,3 bilhões em 2008 e seu lucro líquido foi de R\$ 1,25 bilhão. O Rio Grande do Sul é o Estado brasileiro que dá mais incentivos à indústria do cigarro. Entre 1997 e 2008, o Estado permitiu que a Souza Cruz usufruísse incentivos de R\$ 1,4 bilhão -uma média anual de R\$ 116,7 milhões, segundo a Folha de São Paulo em 08 de junho de 2009.

de Saúde do MST e/ou engajadas em entidades voltadas à saúde que possuíam conhecimento. Seguem relatos:

“Conheço. Tenho aqui uma cópia que ganhei da Pastoral da Saúde, mas a gente sabe que isso ainda vai demorar muito para acontecer aqui em Santa Terezinha” (FE 01).

O mais importante a título de análise quanto às políticas públicas voltadas ao meio rural e ao fortalecimento da agricultura camponesa é que estas políticas devem ser elaboradas, construídas numa proposta ampla, que organize estrategicamente a produção tanto em nível local quanto em níveis mais abrangentes, que consiga assegurar fomento à produção e garantia de comercialização. O sentido de amplo aqui está vinculado à necessidade de políticas que estejam engajadas em diversos setores e esferas públicas municipais, estaduais e federal.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A falta de apoio da estrutura pública no momento da consolidação do assentamento, encontrada até os dias de hoje, promoveu a entrada do fumo como única alternativa de renda às famílias assentadas e, praticamente, para a região.

Entretanto, os seguintes fatores observados no assentamento podem, junto com o exercício de análise sob a ótica da percepção de risco, contribuir na reconversão produtiva. Inicialmente, ressalta-se um conjunto de características importantes da cultura camponesa que os assentados imprimem em suas formas de viver, produzir e se relacionar com o meio.

O desenho que as famílias fazem de seus lotes ou unidades produtivas familiares é inerentemente diversificado. Apesar da intensa presença do fumo, as famílias garantem sua produção para auto-consumo, uma preocupação muito visível entre eles, demonstrada pela variedade de alimentos disponíveis para o uso familiar, como hortaliças, frutas, PMACs, animais, milho, feijão, batata, mandioca. Isso foi expresso por muitas famílias que se orgulham em dizer que vão ao mercado apenas para comprar sal e arroz.

Também estão garantidas, entre as famílias, atividades paralelas ao fumo geradoras de renda, como: produção de leite e derivados, fruticultura, milho, feijão, hortaliças e artesanato pelas mulheres. Todavia, essas atividades são muito incipientes, na medida em que as famílias estão conscientes que não há onde escoar grandes produções.

Há, no assentamento, uma cozinha industrial comunitária em processo de implantação. Essa cozinha será uma importante contribuição à diminuição da dependência econômica do fumo. Com ela, as famílias pretendem desenvolver o beneficiamento de frutas, hortaliças e PMACs.

Especificamente às PMACs, as famílias citaram 99 plantas que são utilizadas frequentemente, sejam para chás, temperos, infusões, emplastros, repelentes, entre outros; fato que demonstra os seus conhecimentos tradicionais. É interessante notar que muitas famílias colhem e utilizam PMACs da vegetação nativa, entretanto nenhuma família é natural da região, vieram do oeste do estado. Isso revela uma fusão entre o conhecimento tradicional trazido e o conhecimento tradicional local que foi adquirido, construindo um conhecimento novo e próprio dessas famílias.

O fato de estar organizados em torno de um movimento social como o MST faz com que suas demandas e necessidades fiquem mais visíveis, o que favorece as possibilidades de apoio e atenção, como o acesso a recursos através de editais e projetos, por exemplo. Já a formação política proporcionada pelo MST, facilita a compreensão das próprias famílias enquanto sujeitos de transformação da sua própria realidade, o que leva à uma visão mais crítica de suas próprias atitudes.

Assim sendo, o exercício de vir a propiciar um cenário reflexivo em torno da percepção dos riscos decorrentes da atividade fumageira, somado à existência – ainda embrionária- de articulação entre a linguagem leiga e técnica no interior do assentamento, já começa a mostrar seus efeitos sobre o caminho da reconversão produtiva. Contudo, sua contribuição como um elemento desencadeador de transformação vai além do produtivo, visando autonomia.

A análise da percepção dos riscos das famílias do Assentamento 25 de Maio permitiu verificar que o entendimento delas face aos riscos da saúde já está bem avançado, porém, deve-se investir no maior desenvolvimento da percepção aos riscos ambientais. Não se trata de afirmar que as famílias não os reconhecem, mas ainda o fazem de forma superficial e pouco vinculada à diferença entre o sistema produtivo do fumo e o sistema produtivo que eles adotaram às demais atividades.

Nas entrevistas, os agricultores mostram um claro posicionamento frente ao fumo, apontando nele a causa de sua situação de dependência e da deterioração de suas condições de trabalho e de saúde. Em conseqüência se declaram interessados e dispostos a modificar sua atividade produtiva, porém, com a garantia de um processo fortemente estruturado que vá criando as condições de estabilidade econômica razoavelmente asseguradas pelo fumo.

Na singularidade do assentamento, a referida dicotomia entre o conhecimento leigo e o conhecimento perito, aparece difusa devido ao fato de que recebem assistência técnica do programa ATES, que no Estado é fornecida por uma cooperativa de técnicos que trabalham especificamente para a reforma agrária. Isso garante a principio, que esta seja oferecida de forma criteriosa em termos técnicos e políticos. Reconhecendo, é claro, que o movimento vem reformulando e continua a reformular suas estratégias de ação introduzindo novas variáveis como a agroecologia e a questão ambiental.

Dado que os técnicos da ATES seguem orientações do INCRA e do MST, no caso específico do assentamento 25 de Maio eles não interferem na atividade

fumageira, já que não se trata de uma cultura alimentícia e as empresas fumageiras fornecem sua própria assistência. Para o MST, além desses fatores, a atividade também está carregada de contradições políticas, haja vista que está vinculada a um complexo agroindustrial transnacional antagônico ao modelo proposto por eles.

Isso gera nas famílias assentadas um estado contraditório na medida em que percebem mais do que outros agricultores que estão na atividade fumageira os seus efeitos negativos. Todavia se mantém na atividade pela condição econômica como já foi discutido no tópico anterior.

Portanto, é preciso um contínuo fortalecimento da análise e gestão do risco através do aprimoramento dos processos pedagógicos, de mobilização da comunidade e de comunicação dos riscos por parte das lideranças que atualmente estão mais engajadas na linguagem técnica e nas posturas políticas de movimento.

À parte da intenção das famílias na reconversão a outra atividade, incentivos advindos da esfera pública têm que estar disponíveis para que, realmente, haja alternativas viáveis ao fumo na região. Isso implica em parcerias com outros órgãos públicos como a Conab, Universidade, INCRA, MDA, MDS etc; facilidade à instalação de agroindústrias de caráter familiar, que beneficiem alimentos como leite, hortaliças, PMACs, frutas; estruturação de armazéns e depósitos de alimentos; efetivação da política de merenda escolar com alimentos da agricultura familiar; melhora na estrutura viária da região; créditos mais acessíveis para a produção de alimentos; manutenção e ampliação da assistência técnica diferenciada a assentados e à agricultura familiar, entre outros.

As PMACS, pelo que esta dissertação constatou e mesmo pelos trabalhos desenvolvidos pelo mencionado projeto não formam, pelo menos por enquanto, uma cadeia produtiva no sentido clássico, como são as carnes, derivados de leite, frango etc. Não figura ainda muito claramente como um “segmento de mercado” já que sua difusão se dá numa esfera própria, para além dos circuitos comerciais. Circulam entre vizinhos, na forma de doação, de permuta, de reprodução de mudas, num esquema produtivo que, além de tudo, favorece ações solidárias. Economicamente trata-se de um mercado difuso e com possibilidades mercadológicas ainda pouco claras. No entanto é unânime a opinião dos especialistas e das leituras realizadas de que se trata de um mercado em franca expansão e que reúne grandes condições de gerar alternativa econômica concreta para agricultores assentados. A utilização de plantas medicinais está retornando ao plano do senso comum das pessoas que, aos

poucos, vão se dando conta de muitos efeitos indesejáveis da alopatia paralelamente aos enormes benefícios à saúde que o poder curativo da ervas e similares podem proporcionar.

A partir do exercício de análise discutido nesse documento, nota-se que caminhos à compreensão dos riscos da cadeia produtiva do fumo estão sendo construídos pelas famílias agricultoras assentadas. Entretanto, enquanto o poder público não tomar medidas necessárias para apoiar a reconversão, a prioridade dos agricultores aos riscos econômicos da atividade fumageira se manterá preponderante.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AFUBRA. **Perfil do fumicultor sul-brasileiro – distribuição fundiária, safra 07/08.** Santa Cruz do Sul: AFUBRA, 2009. Disponível em: <http://www.afubra.com.br/principal>. Acessado 16/01/ 2009.
- ALMEIDA, E. R. **Plantas medicinais Brasileiras.** São Paulo: Ed. Hemus, 1993.
- ALMEIDA, G. E. G. **Fumo: Servidão Moderna e Violação de Direitos Humanos.** Curitiba: Terra de Direitos, 2005.
- ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE COOPERAÇÃO AGRÍCOLA. **Lutar por Saúde.** Brasília: ANCA, 2000.
- ANDRADE, A. P. C. **Diagnóstico de variedades locais e razões subjacentes à prática da conservação. Estudo de caso nos municípios de Anitápolis e Santa Rosa de Lima-SC.** Florianópolis: Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas). Universidade Federal de Santa Catarina, 2003.
- AUGUSTO, L. G. S.; CARNEIRO, R. M.; MARTINS, P. H. **Abordagem ecossistêmica em saúde: Ensaio sobre o controle da dengue.** Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2005.
- BACKES, B. I. **Gestão da responsabilidade Social em Indústrias Beneficiadoras de Tabaco.** Florianópolis: Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Universidade Federal de Santa Catarina, 2008.
- BALSINI, C. P. V. **Estratégia de Pesquisa em Estudos Organizacionais: vínculos paradigmáticos e questões práticas.** Biguaçu: Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade do Vale do Itajaí, 2007.
- BANCO MUNDIAL. **Cubing the Epidemic: Governments and the economics of tobacco control.** Washington/DC: World Bank, 1999.
- BATALHA, M. O. *et alli.* **Plantas Medicinais no Estado de São Paulo: Situação Atual, Perspectivas e Entraves ao Desenvolvimento.** São Paulo: Florestar Estatístico, v. 6, n. 15, p. 27-35, 2003.
- BECK, Ulrich. **La sociedad del riesgo: Hacia una nueva modernidad.** Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica S/A, 1998.
- BOEIRA. **“Atrás da Cortina de Fumaça” Tabaco, tabagismo e Meio Ambiente: estratégias da indústria e dilemas da crítica.** Florianópolis: Tese (Doutorado Interdisciplinar em Ciências Humanas). Universidade Federal de Santa Catarina, 2000.
- BORDA, O. F. Aspectos teóricos da pesquisa participante: considerações sobre o significado e o papel da ciência na participação popular. In: BRANDÃO, C. R. (org.). **Pesquisa Participante.** 8ª ed., São Paulo: Brasiliense, p.42-62, 1990.

- BUTTEL F. Sociologia ambiental, qualidade ambiental e qualidade de vida: algumas observações teóricas. In: HERCULANO, S. *et al.* (orgs.) **Qualidade de Vida e Riscos Ambientais**. Niterói: EdUFF, 2000.
- \_\_\_\_\_. **Environmental and resource sociology: Theoretical issues and opportunities for synthesis**. Rural Sociology, 61(1), 1996.
- CALAÇA, C. E. **Medicinas e Plantas Medicinais nos Trópicos: aspectos da constituição da ciência farmacêutica ocidental**. Rio de Janeiro: História, Ciências, Saúde; n. 1, v. 9, p. 221-226, 2002.
- CALLON, M. **La Science et ses Reseaux: Genese et Circulation des Faits Scientifiques**. Paris: La Decouverte/Conseil de l'Europe/Unesco, 1989.
- CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia: alguns conceitos e princípios**. Brasília: MDA/SAF/DATER-IICA, 2007.
- CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A.; PAULUS, G. **Agroecologia: Matriz disciplinar ou novo paradigma para o desenvolvimento rural sustentável**. Brasília: MDA, 2006. Texto disponível em: [www.pronaf.gov.br/dater](http://www.pronaf.gov.br/dater). Sítio acessado em: 23/11/2008.
- CARDOSO, R. C. L. As aventuras antropológicas em campo ou como escapar das armadilhas do método. In: CARDOSO, R. C. L (org.). **A aventura antropológica: teoria e pesquisa**. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 2ª ed., 1988.
- CARNEIRO, F. F. **A Saúde no Campo: das políticas oficiais à experiência do MST e de famílias de “bóias frias” em Unaí, Minas Gerais, 2005**. Belo Horizonte: Tese (Doutorado em Ciência Animal). Universidade Federal de Minas Gerais, 2007.
- CARVALHO, C. B. **Relação socioeconômica dos fumicultores-fumageiras da região de Sombrio, SC e uma proposta de transição agroecológica**. Florianópolis: Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas). Universidade Federal de Santa Catarina, 2006.
- CARVALHO, G. D., *et alli*. **Perfil de Famílias Interioranas que Fazem Uso de Plantas Medicinais**. Londrina: PUBVET, n. 13, v. 2, 2008. Texto disponível em: <http://www.pubvet.com.br/impressao.php?id=185>. Sítio acessado em 04/12/2008.
- CARVALHO, H. M. **O Campesinato no Século XXI: possibilidades e condicionantes do desenvolvimento do campesinato no Brasil**. Petrópolis: Vozes, 2005.
- CARVALHO, T. M. **“Nós não tem direito”:** costume e direito à terra no **Contestado (1912/1916)**. Niterói: Dissertação (mestrado em História Social) Universidade Federal Fluminense: [s.n.], 2002.

- CASTRO, R. G. **Idosos Institucionalizados: Consumo de Medicamentos, Hipossalivação e Xerostomia**. Florianópolis: Dissertação (Mestrado em Odontologia), Universidade Federal de Santa Catarina, 2003.
- CAVALCANTI, T. e PINTO, M. **Considerações sobre o tabaco e pobreza no Brasil: Consumo e produção de tabaco**. Brasília: Ministério da Saúde – Instituto Nacional de Câncer. 2006. Texto disponível em: [http://www.inca.gov.br/tabagismo/publicacoes/tabaco\\_pobreza.pdf](http://www.inca.gov.br/tabagismo/publicacoes/tabaco_pobreza.pdf). Acessado em fevereiro de 2009.
- CERRI, C. **Farmácia da Terra**. São Paulo: Globo Rural, v. 6, n. 66, p.42-50, 1991.
- CORREA, C. **MST en marcha hacia la Agroecología: una aproximación a la construcción histórica de la Agroecología en el MST**. Córdoba: Dissertação (Maestria en Agroecología: un enfoque sustentable de la agricultura ecológica). Universidad Internacional de Santa Lucía e Universidad de Córdoba, 2007.
- CORRÊA JUNIOR, C.; GRAÇA, L. R.; SCHEFFER, M. C. (org.) **Complexo Agroindustrial de Plantas Medicinais, Aromáticas e Condimentares do Estado do Paraná: Diagnósticos e Perspectivas**. Curitiba: Sociedade Paranaense de Plantas Medicinais: EMATER-PR: Embrapa Florestas, 2004.
- D'AGOSTINI, L. R. **Çal do Saber Sem Sabor**. Florianópolis: Ed. do Autor, 2004.
- DARELLA, M. S. **Os cultivos de arroz, fumo e banana na sub-bacia do córrego Garuva, Sombrio-SC, a utilização dos agrotóxicos e sua implicação na saúde dos trabalhadores**. Florianópolis: Dissertação (Mestrado em Geografia), Universidade Federal de Santa Catarina, 2001.
- DEAN, W. **A Botânica e a Política Imperial: Introdução e Adaptação de Plantas no Brasil Colonial e Imperial**. São Paulo: Instituto de Estudos Avançados da Universidade Federal de São Paulo. Conferência, 1989. Texto disponível em: <http://www.iea.usp.br/artigos>. Acessado em 04/12/2008.
- DELLAZERI, D. **Saúde Significa Realizar Reforma Agrária**. Arapongas: Entrevistas concedidas à página eletrônica do MST, 2006. Texto disponível em: <http://www.mst.org.br/mst/pagina.php?cd=1497>. Acessado em 29/01/2009.
- DIESEL, V.; SCHEIBLER, J. L.; PALMA, J. Características e condicionantes da estabilidade de relações de integração agricultor-agroindústria: considerações a partir do caso da fumicultura no RS. In: **XXXIX Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural**, Recife, 2001. Anais XXXIX Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, 2001.
- DOUGLAS, M.; WILDAVSKY, A. **Risk and culture**. Berkeley: University of California Press. 1983.
- DUARTE, R. **Pesquisa Qualitativa: Reflexões sobre o Trabalho de Campo**. Cadernos de Pesquisa, n.115, p. 139-154, 2002.

DUNLAP R. E. Paradigms, theories, and environment sociology. In Dunlap, et. Al. (eds.) **Sociological Theory and the environment. Classical foundations, contemporary insights**. Oxford: Rowman & Littlefield Publishers, 2002.

DUNLAP, R.; CATTON, W. **Environmental sociology**. Annual Revue of Sociology, 5, p. 243-273, 1979.

EPAGRI. **Zoneamento Agroecológico e Socioeconômico do Estado de Santa Catarina**. Florianópolis: Epagri/Ciram, 2009.

FAO. **Cuestiones Relacionadas con la Economía Mundial del Tabaco**. Texto disponível em: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/007/y4997s/y4997s01.pdf>. Sítio acessado em 17/11/2008.

\_\_\_\_\_. **Cuestiones Relacionadas con la Economía Mundial del Tabaco**. Genebra: 2003. Texto disponível em: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/007/y4997s/y4997s01.pdf>. Sítio acessado em: 17/11/2008.

\_\_\_\_\_. **Projections of tobacco production, consumption and trade to the year 2010**. Texto disponível em: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/006/y4956e/y4956e00.pdf>. Sítio acessado em 17/11/2008.

FARNSWORTH, N. R. *et alli*. **Medicinal plants in therapy**. Genebra: Bulletin of the World Health Organization, v. 63, n. 6, p. 965-981, 1985.

FERREIRA, C. R. C. **Como o Agricultor Familiar Pode Conseguir e Manter o Financiamento Rural e Como se dá à Relação com os Bancos**. Brasília: MDA / Fiat Panis, 2008.

FIEAM. Pelo Aproveitamento Racional das Plantas Mediciniais da Amazônia. In: **Anuário da Agricultura Brasileira**, 2002. São Paulo: FNP Consultoria & Comércio, p. 28-29, 2002.

FINKLER, C. N. A Necessidade de Cooperação na Produção Ecológica. In: 5ª Jornada Paranaense de Agroecologia, 2006. Cascavel: **Cartilha da 5ª Jornada Paranaense de Agroecologia**. Editora Gráfica Popular, p. 18-20, 2006.

FOGLIO, M. A. *et alli*. **Plantas Mediciniais como Fonte de Recursos Terapêuticos: Um Modelo Multidisciplinar**. Campinas: Revista Multiciência, n. 7, 2006.

FONTANELA, B. J. B.; RICAS, J.; TURATO E. R. **Amostragem por Saturação em Pesquisas Qualitativas em Saúde: contribuições teóricas**. Rio de Janeiro: Cadernos de Saúde Pública, n. 24, v.1, p.17-27, 2008.

FONTE, N. N. **A Complexidade das Plantas Mediciniais: algumas questões de sua produção e comercialização**. Curitiba: Tese (Doutorado em Agronomia). Universidade Federal do Paraná, 2004.

- FUNARI, C. S. FERRO, V. O. **Uso Ético da Biodiversidade Brasileira: Necessidade e Oportunidade**. Revista Brasileira de Farmacognosia, n. 15, v.2, p. 178-182, 2005.
- FURLANI, M. R. **Cultivo de Plantas Medicinais**. Cuiabá: Sebrae, 1998.
- GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia – Processos Ecológicos em Agricultura Sustentável**. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2ª edição, 2001.
- GODARD, O. L'ambivalence de la precaution et la transformation des rapports entre science et decisions. In: Olivier Godard (dir.). **Le principe de precaution dans la conduite des affaires humaines**. Paris: INRA, 1997.
- GODOY, A. **A Pesquisa Qualitativa: tipos fundamentais**. Revista de Administração de Empresas, v. 35, nº4, p. 65-71, 1995.
- GOLDENBERG, Mirian. **A arte de pesquisar**. São Paulo: Ed. Record, 1997.
- GRAÇA, L. R. Complexo Agroindustrial de Plantas Medicinais, Aromáticas e Condimentares do Estado do Paraná: Diagnósticos e Perspectivas: Notas Introdutórias. In: CORRÊA JUNIOR, C.; GRAÇA, L. R.; SCHEFFER, M. C. **Complexo Agroindustrial de Plantas Medicinais, Aromáticas e Condimentares do Estado do Paraná: Diagnósticos e Perspectivas**. Curitiba: Sociedade Paranaense de Plantas Medicinais: EMATER-PR: Embrapa Florestas, 2004.
- GRAYLING, A. C. **Epistemology**. Massachussets: Blacwell Publisher, Cambrige, 1996. Traduzido por: GHIRALDELLI JR., P. Texto disponível em: <http://www.cfh.ufsc.br/~wfil/grayling.htm>. Sítio acessado em 14/01/2009.
- GUANZIROLI, C. *et al.* **Agricultura familiar e reforma agrária no século XXI**. Rio de Janeiro: Garamond, 2001.
- GUIVANT, J. **A trajetória das análises de risco: da periferia ao centro da teoria social**. ANPOCS. Nº 46, p. 3-38, 1998. Texto disponível em: <http://www.nisra.ufsc.br/pdf/trajetoriasdasanalisesderisco.pdf>. Acessado em fevereiro de 2009.
- \_\_\_\_\_. **Apresentação do Dossiê Mapeando os caminhos da Sociologia Ambiental**. Florianópolis: Política e Sociedade, nº 07, 2005.
- \_\_\_\_\_. **Percepção dos olericultores da Grande Florianópolis (SC) sobre os riscos decorrentes do uso de agrotóxicos**. Rio de Janeiro: Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, 82 (22), p. 47-57, 1995.
- HANNIGAN, J. **Sociologia Ambiental: A formação de uma perspectiva social**. Lisboa: Instituto Piaget. 1995.

- HECHT, S. B. La Evolución del Pensamiento Agroecológico. In: ALTIERI, M. **Agroecologia: bases científicas para una agricultura sostenible**. Montevideo: Editorial Nordan-Comunidad, p. 16-30, 1999.
- HOWARD, A. **Um Testamento Agrícola**. São Paulo: Expressão Popular, 2007.
- IBGE. **Levantamento Sistemático da Produção Agrícola – 1999-2009**. Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2009. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/agropecuaria/lspa/default.shtm>. Acessado em janeiro de 2009.
- IDRC. **Conceito de Ecohealth**. Disponível em [http://www.idrc.org.sg/en/ev-3314-201-1-DO\\_TOPIC.html](http://www.idrc.org.sg/en/ev-3314-201-1-DO_TOPIC.html). Acessado em fevereiro de 2009.
- INCRA. **Plano de Desenvolvimento do Assentamento 25 de Maio**. Florianópolis: INCRA / VPC/Brasil, 2007
- \_\_\_\_\_. **Apresentação do Programa de ATEs**. Texto disponível em: [http://www.incra.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=category&layout=blog&id=39&Itemid=69](http://www.incra.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=39&Itemid=69). Sítio acessado em: 12/02/2009.
- LA CRUZ, M. G. **O Acesso aos Fitoterápicos e Plantas Medicinais e a Inclusão Social – Diagnóstico Situacional da Cadeia Produtiva Farmacêutica no Estado de Mato Grosso**. Cuiabá: Secretaria de Saúde do Estado de Mato Grosso, 2005.
- LASSO, L. A. G. **Unidades de Conservação e Inclusão Social: do dualismo Homem-Natureza ao Caminho da Gestão Participativa na Estação Ecológica Carijós**. Florianópolis: Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas). Universidade Federal de Santa Catarina, 2008.
- LAZZARINI, S. G. Estudos de caso para fins de pesquisa: aplicabilidades e limitações do método. In: FARINA, E. M. M. (org.) **Estudos de caso em agribusiness**. São Paulo, p. 9-23, 1997.
- LEITE, S. N.; BIAVATTI, M. W. **Avaliação da Qualidade de chás medicinais e aromáticos comercializados em farmácias de Itajaí-SC**. Revista Brasileira de Farmacognosia, v. 5, n. 2, p. 175-184, 1996.
- LIMA *et al.* **Riscos coletivos e impacto do uso de agrotóxicos sobre a saúde humana e ambiental: um estudo piloto de ocupacional**. Curitiba: Desenvolvimento e Meio Ambiente, Editorial UFPR, n. 5, p. 73-87, 2002.
- LOPEZ, C. A. A. **Considerações Gerais sobre Plantas Medicinais**. Boa Vista: Ambiente: Gestão e Desenvolvimento, n. 1, v. 1, p. 19-27, 2006. Texto disponível em: <http://www.uerr.edu.br/revistas/remgads/modules/news/makepdf.php>. Sítio acessado em: 03/11/2008.

- LOURENZANI, A. E. B. S.; LOURENZANI, W. L.; BATALHA, M. O. **Barreiras e Oportunidades na Comercialização de Plantas Medicinais Provenientes da Agricultura Familiar**. São Paulo: Informações Econômicas, v.34, n.3, p. 15-25, 2004.
- LÜDKE, A.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.
- MARQUES, V. R. B. **Natureza em Boiões: medicinas e boticários no Brasil setecentista**. Campinas: Ed. Unicamp, 1999.
- MAZZA, M. C. *et alli*. A Relevância das Plantas Medicinais no Desenvolvimento de Comunidades Rurais no Município de Guarapuava, Paraná. In: **III Encontro da Sociedade Brasileira de Sistemas de Produção**. Florianópolis: 1998. Anais do III Encontro da Sociedade Brasileira de Sistemas de Produção, 1998.
- MENEZES, C. C.; MAGALHÃES, E. M. **Crianças e adolescentes na fumicultura /RS – trabalho, escola, saúde**. Porto Alegre: Ministério do Trabalho – DRT, p. 109 -115, 1998.
- MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**. São Paulo – Rio de Janeiro: Hucitec-Abrasco, 7ªEd, 2000.
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. **Instrução Normativa nº 10 de identidade, qualidade, embalagem, marcação e apresentação do tabaco em folha curado**. Brasília: MAPA, 2007.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Tabagismo: orientação e prevenção**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=29479](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=29479). Acessado em fevereiro de 2009.
- MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME. **Apresentação do Programa de Aquisição de Alimentos – PAA**. Brasília: MDS, 2007. Texto disponível em: <http://www.mds.gov.br/programas/seguranca-alimentar-e-nutricional-san/programa-de-aquisicao-de-alimentos-paa>. Acessado em 26/01/2009.
- MONTANARI, C. A. **A Química Medicinal na Próxima Década**. São Paulo: Química Nova, n. 23, v.1, p. 134-137, 1999.
- MONTEIRO, D. T. Um Confronto entre Juazeiro, Canudos e Contestado. In: FAUSTO, Boris (org). **História Geral da Civilização Brasileira, Tomo III. O Brasil Republicano - 2º vol: Sociedade e Instituições (1889-1930)**. São Paulo: Difel, 1985.
- MORTIMER, E. F. **Construtivismo, Mudança Conceitual e Ensino de Ciências: Para Onde Vamos?** Belo Horizonte: Faculdade de Educação. UFMG, 2001. Texto disponível em: <http://www.if.ufrgs.br/public/ensino/N1/2artigo.htm>. Sítio acessado em: 14/01/2009.

- MOVIMENTO DOS TRABALHADORES RURAIS SEM TERRA. **Cartilha Construindo**. Brasília: MST, 2000.
- NARDI, J. B. **O Fumo Brasileiro no Período Colonial**. São Paulo: Brasiliense, 1996.
- NODARI, R. O.; GUERRA, M. P. Biodiversidade: aspectos biológicos, geográficos, legais e éticos. In: SIMÕES, C.M.O. *et al.* (eds.). **Farmacognosia da planta ao medicamento**. Porto Alegre: Editoras UFRGS/ UFSC, p. 11-24, 1999.
- OLIVEIRA, A. U. **A Natureza do Agronegócio no Brasil**. São Paulo: Via Campesina do Brasil, 2005.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Atlas do Desenvolvimento Humano/Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento**. Brasília: ONU, 2000. Disponível em: <http://www.pnud.org.br/atlas/>. Acessado em janeiro de 2009.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco**. Genebra: OMS, 2005. 3º Edição, versão em Espanhol.
- \_\_\_\_\_. **Relatório da OMS sobre a epidemia global de tabagismo**. Genebra: Pacote MPOWER, 2008.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Saúde nas Américas**. Washington, D.C.: OPAS, Publicação científica e Técnica, n. 622, 2007. Texto disponível em: <http://www.opas.org.br/publicmo.cfm?codigo=97>. Sítio acessado em: 04/12/2008.
- PAULILO, M. I. S. **Produtor e agroindústria: Consensos e Dissensos – o caso de Santa Catarina**. Florianópolis: Ed. UFSC, co-edição Secretaria de Estado da Cultura e do Esporte, 1990.
- PEREIRA FILHO, J. Cresce o espaço das plantas na medicina. São Paulo: **Gazeta Mercantil**, p. 8-9, maio, 2001.
- PEREIRA, M. F. C. S. **Complexo avícola no Extremo Oeste Catarinense: em busca de uma nova forma de integração politicamente equilibrada e economicamente justa**. Florianópolis: Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas). Universidade Federal de Santa Catarina, 2008.
- PINHEIRO, S. **Mercantilização do Patrimônio Natural**. In: 3ª Jornada Paranaense de Agroecologia, 2004. Ponta Grossa: Cartilha da 3ª Jornada Paranaense de Agroecologia. Editora Gráfica Popular, p. 88-96, 2004.
- PINTO, A. C. *et alli*. **Produtos Naturais: atualidade, desafios e perspectivas**. São Paulo: Química Nova, n. 1, v. 25, p. 45-61, 2002.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÓPOLIS. **Histórico de Itaiópolis**. Disponível em: [www.itaioplis.sc.gov.br/conteudo/?item=13223&fa=4887](http://www.itaioplis.sc.gov.br/conteudo/?item=13223&fa=4887). Acessado em 14/12/2008.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZINHA. **Santa Terezinha: Terra de Trabalho e Encantos**. Disponível em: [www.santaterezinha.sc.gov.br/conteúdo/?item=19246&fa=8735](http://www.santaterezinha.sc.gov.br/conteúdo/?item=19246&fa=8735). Acessado em 14/12/2008.

RIBAS, C. E. D. C. Comunicação pessoal, 2009.

SANTOS, J. C. F. **As Questões de Limites Interestaduais do Brasil: Transição Política e Instabilidade do Território Nacional na Primeira República (1889-1930) – O Caso do Contestado**. Revista Eletrônica de Geografia y Ciencias Sociales: Vol. X, núm. 218, 2006.

SANTOS, L. W. **Estação Agronômica e de Veterinária do Estado - (1895-1920): Uma Abordagem Histórica sobre o Início da Pesquisa Agrícola em Santa Catarina**. Florianópolis: Ed. UFSC, 1998.

SCHULZ, V.; HÄNSEL, R.; TYLER, V. E. **Fitoterapia racional: um guia de fitoterapia para as ciências da saúde**. 4. ed. Tradução de Glenda M. de Souza. Barueri: Ed. Manole, 2002. 386 p.

SEABRA, G. F. **Pesquisa científica: o método em questão**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001.

SEVILLA GUZMÁN, E. **La Agroecología como Estrategia Metodológica de Transformación Social**. 2008. Texto disponível em: <http://www.agroeco.org/brasil/material/EduardoSevillaGuzman.pdf>. Sítio acessado em: 23/11/2008.

SILVA, C. E. M. **Democracia e Sustentabilidade na Agricultura: subsídios para a construção de um novo modelo de desenvolvimento rural**. Rio de Janeiro: Projeto Brasil Sustentável e Democrático: FASE - Série Cadernos Temáticos, n. 4, 2001.

SILVA, C. M. V. **Agricultura Familiar, Gênero e Dinâmicas Sociais: um estudo sobre a construção territorial do Assentamento Nova Lagoa Rica (Paracatu – MG)**. Brasília: Dissertação (Mestrado Multiinstitucional em Agronegócio). UFMS, UFG e UnB, 2007.

SILVA, M.M. **Trabalho, saúde e risco na fomicultura: um estudo de caso no município de Içara – SC**. Florianópolis: Dissertação (Mestrado em Sociologia Política), Universidade Federal de Santa Catarina, 1999.

SILVA JUNIOR, A. A. **Essentia herba – Plantas Bioativas, volume 1**. Florianópolis: Epagri, 2003.

\_\_\_\_\_. **Essentia herba – Plantas Bioativas, volume 2**. Florianópolis: Epagri, 2006.

- SIMÕES, C. M. O.; SCHENKEL, E. P. **A Pesquisa e a Produção Brasileira de Medicamentos a partir de Plantas Medicinais: a necessária interação da indústria com a academia.** Revista Brasileira de Farmacognosia, v.12, n. 1, p. 35-40, 2002.
- SOARES, A. C. **Se Bem Não Fizer, Mal Não Vai Fazer.** São Paulo: Revista Eletrônica de Ciências, n. 12, 2008. Texto disponível em: [http://www.cdcc.usp.br/ciencia/artigos/art\\_12/medicamento.html](http://www.cdcc.usp.br/ciencia/artigos/art_12/medicamento.html). Acessado em: 03/12/2008.
- SONEGO, R. C.; BACKES, A.; SOUZA, A. F. **Descrição da estrutura de uma Floresta Ombrófila Mista, RS, Brasil, utilizando estimadores não-paramétricos de riqueza e rarefação de amostras.** Revista Acta botanica bras. 21(4): p. 943-955, 2007.
- STÉDILE, J. P.; RIBAS, C. E. D. C.; PINHEIRO MACHADO, L. C. **Agroecologia: da Teoria à Prática.** Texto de circulação restrita, 2008.
- TOLEDO, M. A. **Saúde, ambiente, desenvolvimento e ecossistemas: um levantamento da produção na pós-graduação da ENSP/FIOCRUZ na década de 1990.** Rio de Janeiro: Dissertação (Mestrado em Saúde Pública), Escola Nacional de Saúde Pública/FIOCRUZ, 2002.
- UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. **Saúde dos Trabalhadores Rurais de Assentamentos e Acampamentos da Reforma Agrária.** Brasília: Ministério da Saúde, Série Avaliação, nº 07, 2001.
- VALENTE, A. L. E. F. **Reflexões sobre o estudo de caso: subsídio à pesquisa no campo do agronegócio, 2003.** (texto digitado)
- VEBBER, C. **As Mulheres Agricultoras Familiares e as Plantas Medicinais.** Texto disponível em: [www.ivarpavan.com.br/admin/especial/arquivos/Fitoterapia.doc](http://www.ivarpavan.com.br/admin/especial/arquivos/Fitoterapia.doc). Sítio acessado em: 26/11/2008.
- VIA CAMPESINA. **Presentación de La Vía Campesina.** Texto disponível em: <http://www.viacampesina.org>. Sítio acessado em 24/01/2009.

**APÊNDICE A: Modelo do Inventário de PMACs.**

Assentamento:

Nome:

Lote:

Data:

(se necessitar, usar o verso)

**PLANTA 1**

Nome comum:

Indicação:

Forma de Uso:

Parte da Planta:

Quantia encontrada do lote:

Em que parte do lote:

**PLANTA 2**

Nome comum:

Indicação:

Forma de Uso:

Parte da Planta:

Quantia encontrada do lote:

Em que parte do lote:

**PLANTA 3**

Nome comum:

Indicação:

Forma de Uso:

Parte da Planta:

Quantia encontrada do lote:

Em que parte do lote:

**PLANTA 4**

Nome comum:

Indicação:

Forma de Uso:

Parte da Planta:

Quantia encontrada do lote:

Em que parte do lote:

**PLANTA 5**

Nome comum:

Indicação:

Forma de Uso:

Parte da Planta:

Quantia encontrada do lote:

Em que parte do lote:

**PLANTA 6**

Nome comum:

Indicação:

Forma de Uso:

Parte da Planta:

Quantia encontrada do lote:

Em que parte do lote:

**PLANTA 7**

Nome comum:

Indicação:

Forma de Uso:

Parte da Planta:

Quantia encontrada do lote:

Em que parte do lote:

**PLANTA 8**

Nome comum:

Indicação:

Forma de Uso:

Parte da Planta:

Quantia encontrada do lote:

Em que parte do lote:

**PLANTA 9**

Nome comum:

Indicação:

Forma de Uso:

Parte da Planta:

Quantia encontrada do lote:

Em que parte do lote:

**PLANTA 10**

Nome comum:

Indicação:

Forma de Uso:

Parte da Planta:

Quantia encontrada do lote:

Em que parte do lote:

**APÊNDICE B: Roteiro da entrevista semi-estruturada**

- 1- PMACs: ( ) uso próprio ( ) venda ( ) permuta ( ) Não tem
- 2- Citar os nomes das pmacs que tem no lote: Quantidade, área, produção-productividade
- 3- Quais as doenças mais corriqueiras e/ou recorrentes da casa? Crianças: Jovens:  
Adultos: Idosos: Utilizam alguma Pmacs para tratar essas doenças?
- 4- Alguém da casa faz algum tratamento? Está sob medicação constante? Se sim para uma das duas, por quê? Utilizam alguma Pmacs para tratar as doenças?
- 5- Quais PMACs mais utilizam e para que?
- 6- Planta fumo? Se sim, desde quando?
- 7- Sabe de algum efeito negativo do cultivo de fumo sobre os agricultores e suas famílias? (na saúde, na economia, no ambiente)
  - a. Na saúde
  - b. Na economia das famílias
  - c. No ambiente
- 8- Como qualifica sua relação com a empresa integradora?
- 9- Possui mais alguma produção que gere renda direta?
- 10- Há produções de manejo alternativo? ( ) Totalmente ( ) possui alguns tratos alternativos  
( ) Alternativa
- 11- Deixaria de plantar fumo? Se sim, o que faz com que você continue plantando?
- 12- Se sente livre ou autônomo como fumicultor?
- 13- Conhece a lei que incentiva o uso de fitoterápicos pelo SUS? O que acha dela (como agricultor e como usuário do SUS)?
- 14- Conhece o PRONAF Agroecologia? Já o acessou? O que acha dele?
- 15- Conhece outra lei ou incentivo relacionado às PMACs?

**APÊNDICE C: Valor pago pela arroba de fumo segundo a qualidade (classificação)**

<b>Classificação</b>	<b>R\$/arroba</b>	<b>Classificação</b>	<b>R\$/arroba</b>
XO1	90,45	CR1	72,20
XO2	76,04	CR2	51,46
XO3	62,40	CR3	32,85
XR1	67,80	CL1	81,45
XR2	63,75	CL2	66,05
XR3	41,85	CK	29,40
XL1	72,20	TO1	101,95
XL2	58,55	TO2	86,20
XK	38,60	TO3	73,35
BO1	107,35	TR1	79,30
BO2	92,94	TR2	54,55
BO3	74,70	TR3	31,85
BR1	83,70	TL1	66,25
BR2	61,25	TL2	51,45
BR3	40,90	TK	27,20
BL1	81,40	G2	39,20
BL2	66,05	G3	9,90
BK	37,65	N	11,20
CO1	103,10	SC	9,90
CO2	90,45	ST	6,15
CO3	73,15		

Fonte: Adaptado de MAPA (2007) e Sinditabaco (2009).

**APÊNDICE D:** Lista de PMACs indicada pelas famílias do Assentamento:

NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM	ORIGEM
<i>Abuta grandifolia</i> ( <i>Cissampelos pareira</i> L.)	Abuta	Nativa
<i>Achillea millefolium</i>	Mil-folhas ou Pronto-alívio	Europa/Ásia
<i>Achyrocline satureioides</i>	Macela	Nativa
<i>Acosmium dasycarpium</i> (Vog.) Yakow	Cipó-Milome, cipó mil-homens	Nativa
<i>Adiantum capillus-veneris</i> L.	Avenca	Nativa
<i>Allium fistulosum</i>	Cebolinha	China
<i>Allium sativum</i>	Alho	Ásia
<i>Aloe sp.</i>	Babosa	África
<i>Alternanthera pungens</i> H.B.K./	Novalgina, Periquitinho, Anador Penicilina	Nativa
<i>Amaranthus caudatus</i>	Sabiá (amarantus)	Andes
<i>Amaryllis beladona</i>	Cebola do mato ou do mangue	surafica
<i>Anadenanthera colubrina</i>	Angico	Nativa
<i>Anethum graveolens</i>	Endro	Ásia
<i>Arctium lappa</i>	Bardana	Nativa
<i>Solidago microglossa</i> DC	Arnica Brasileira	Nativa
<i>Artemisia absinthium</i> L.	Losna	Europa
<i>Artemisia camphorata</i>	Cânfora	Europa
<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Artemisia ou Canflor	Europa
<i>Baccharis trimera</i>	Carqueja	Nativa
<i>Bauhinia variegata</i>	Pata de Vaca	Nativa
<i>Carya illinoensis</i> (Wang.) K.	Noz-pecan	Am. Norte
<i>Casearia sylvestris</i>	Guaçatonga	Nativa
<i>Chenopodium ambroiioides</i> L.	Erva de Santa Maria, Mastruz, Mentruço	México
<i>Citrus latifolia</i>	Limoeiro	Ásia
<i>Citrus nobilis</i>	Bergamota, Tangerina ou mexerica	Ásia
<i>Citrus sinensis</i>	Laranja	Ásia
<i>Cordia sellowiana</i>	Chá de Bugre	Nativa
<i>Cordia verbenacea</i>	Baleeira	Nativa
<i>Coriandrum sativum</i> L.	Coentro	Mediterraneo
<i>Croton celtidifolium</i>	Pau-andrade	Nativa
<i>Cuphea balsamona</i>	Sete Sangrias	Nativa
<i>Cymbopogon citratus</i> Stapf.	Cidreira ou capim limão	Ásia
<i>Cynara scolymus</i> L.	Alcachofra	Mediterraneo
<i>Dahlia hibrida</i>	Dalia	México
<i>Dendranthema x grandiflorum</i> (Ramat.)	Margarida	Ásia
<i>Echinodorus macrophyllus</i>	Chapéu de Couro	Nativa
<i>Equisetum arvense</i> L.	Cavalinha	Europa
<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitanga	Nativa
<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	Funcho ou erva-doce	África
<i>Ilex paraguariensis</i>	Erva-Mate	Nativa
<i>Illicium verum</i>	Anis	Ásia
<i>Inga sp.</i>	Ingazeiro	Amazônica
<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	Batata-doce	Am. Central
<i>Jacaranda micrantha</i>	Caroba	Nativa
<i>Laurus nobilis</i>	Louro	Europa
<i>Lavandula angustifolia</i>	Alfazema ou Lavanda	Ásia
<i>Leonotis nepetaefolia</i>	Cordão de frade	África
<i>Lippia citriodora</i>	Cidró, limonete	Am. do Sul
<i>Malva sylvestris</i> L.	Malva	Europa

<i>Matricaria chamomilla</i>	Camomila ou Massanilha	Europa
<i>Maytenus ilicifolia</i> Mart. Ex Reiss.	Espinheira Santa, Cancorosa	Nativa
<i>Melissa officinalis</i> L.	Melissa	Europa
<i>Mentha arvensis</i>	Menta ou hortelã	Europa
<i>Mentha citrata</i>	Levante Preto	Europa
<i>Mentha piperita</i>	Hortelã-pimenta	Europa
<i>Mentha pulegium</i>	Poejo	Europa
<i>Mikania laevigata</i>	Guaco	Nativa
<i>Morus alba</i>	Amora Branca	Ásia
<i>Morus nigra</i>	Amora Preta	Ásia
<i>Nasturtium officinale</i>	Agrião	Europa
<i>Ocimum basilicum</i>	Alfavaca ou Manjeriço	Europa
<i>Ocotea catharinensis</i>	Canela	Nativa
<i>Origanum majorana</i> L.	Manjerona	Ásia
<i>Origanum vulgare</i>	Orégano	Europa / Ásia
<i>Petroselinum sativum</i> , <i>P. crispum</i>	Salsa	Europa
<i>Philodendron bipinatifolium</i>	Banana Imbé	Nativa
<i>Phyllanthus amarus</i>	Quebra-pedra	Nativa
<i>Pilea microphylla</i>	Beldroega ou Folha-gorda	Nativa
<i>Piper umbellatum</i> L.	Pariparoba, Capeba	Nativa
<i>Plantago major</i>	Tansagem, Tanchagem	Europa
<i>Polymnia sonchifolia</i>	Yacon	Peru
<i>Prunus domestica</i>	Ameixeira	Ásia
<i>Prunus persica</i> L. Batsch	Pessegueiro	Ásia
<i>Pulmonaria officinalis</i>	Pulmonária	Europa
<i>Pyrostegia venusta</i>	Cipó-São João	Nativa
<i>Quassia amara</i>	Pau-amargo	Am. Central
<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Alecrim	Mediterraneo
<i>Ruta graveolens</i>	Arruda	Europa
<i>Salvia officinalis</i> L.	Sálvia, Salva ou Lippia	Mediterraneo
<i>Sambucus australis</i>	Sabugueiro	Nativa
<i>Sechium edule</i>	Chuchu	México
<i>Sedum dendroideum</i> Moc.	Balsamo branco	Nativa
<i>Smilax papyracea</i> Poir.	Salsaparrilha	Nativa
<i>Solanum</i> sp.	Fumeiro bravo	Nativa
<i>Spinacea oleracea</i> L.	Espinafre	Oceania
<i>Stachytarpheta cayennensis</i> (Rich.) Vahl	Gervão ou Verbena	Nativa
<i>Symphytum officinale</i> L.	Confrei	Europa/Ásia
<i>Tabebuia heptaphylla</i>	Ipê Roxo	Nativa
<i>Tanacetum vulgare</i> L.	Catinga de Mulata	Europa
<i>Taraxacum officinale</i>	Dente de Leão	Nativa
<i>Tropaeolum majus</i>	Capuchinha	Am. Central
<i>Uncaria tomentosa</i>	Unha de Gato	Andes
<i>Vernonia condensata</i>	Boldo, Figatil	Nativa
<i>Vernonia polyanthus</i>	Assa-peixe, mata-pasto ou chimarrita	Nativa
<i>Vitex cemosa</i> (Spreng.) Bert.	Tarumã	Nativa
<i>Zingiber officinalis</i> Roscoe.	Gengibre	Ásia

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)