



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

**POTENCIALIDADES E DILEMAS DA PARTICIPAÇÃO DE AGRICULTORES
FAMILIARES EM UMA METODOLOGIA DE EXPERIMENTAÇÃO
PARTICIPATIVA PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL:
UM ESTUDO DE CASO**

MARINA SOUZA DIAS GUYOT

**Araras
2009**



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

**POTENCIALIDADES E DILEMAS DA PARTICIPAÇÃO DE AGRICULTORES
FAMILIARES EM UMA METODOLOGIA DE EXPERIMENTAÇÃO
PARTICIPATIVA PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL:
UM ESTUDO DE CASO**

MARINA SOUZA DIAS GUYOT

ORIENTADORA: Prof.^a. Dr.^a. JANICE RODRIGUES PLACERES BORGES

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

Araras

2009

**Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da
Biblioteca Comunitária da UFSCar**

G989pd

Guyot, Marina Souza Dias.

Potencialidades e dilemas da participação de agricultores familiares em uma metodologia de experimentação participativa para o desenvolvimento rural sustentável : um estudo de caso / Marina Souza Dias Guyot. -- São Carlos : UFSCar, 2009.

130 f.

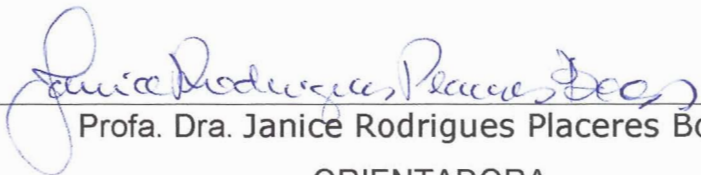
Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de São Carlos, 2009.

1. Desenvolvimento rural. 2. Desenvolvimento sustentável. 3. Participação social. 4. Agricultura familiar. 5. Experimentação participativa. I. Título.


CDD: 631 (20^a)

MEMBROS DA BANCA EXAMINADORA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO
DE
MARINA SOUZA DIAS GUYOT
APRESENTADA AO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
AGROECOLOGIA E DESENVOLVIMENTO RURAL, DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE SÃO CARLOS, EM 18 DE SETEMBRO DE 2009.


BANCA EXAMINADORA:



Prof. Dra. Janice Rodrigues Placeres Borges
ORIENTADORA
PPGADR/UFSCar



Prof. Dr. Dalcio Caron
USP/ESALQ



Prof. Dr. João Carlos Canuto
EMBRAPA MEIO AMBIENTE

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a minha mãe Viviana e a meu pai, André, que dentre tantas coisas me ensinaram o valor e o prazer do trabalho feito com amor.

Dedico igualmente às agricultoras e agricultores experimentadores de Joanópolis/SP, exemplos de disposição, determinação e abertura na construção de novos conhecimentos.



Tropical, Anita Malfatti

Todos diferentemente iguais
Inventamos distintos entendimentos de mundo

Buscamos repostas por caminhos singulares
Atrás das mesmas perguntas

Todos igualmente diferentes
Queremos nossa busca respeitada
O quente das nossas vidas valorizado

Esta diversidade de saberes é o ouro
Nossa verdade desconhecida

Quem buscou ouvir o ouro
Ficou dias sem ter o que dizer

O diferente quando se soma
Encanta de tanta verdade

Marina Souza Dias Guyot

AGRADECIMENTOS

Este trabalho só foi possível pelo encorajamento e pela participação de muitas pessoas, o que torna a tarefa de agradecer muito prazerosa, porém difícil pela peculiaridade com que cada pessoa contribuiu com este processo.

Começo agradecendo a todas as pessoas que fizeram ou fazem parte da equipe do projeto de “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social”: André, Flávio, Caron, Mariana, João, Bonilha e Pablo, pois cada um a sua maneira contribuiu muito para a realização deste trabalho e para o meu amadurecimento pessoal e profissional.

Em especial, agradeço ao André pelo companheirismo, pelo astral e por todo apoio no decorrer deste trabalho, à Mariana, pela amizade e pela alegria e, ao Flávio e ao Caron, agradeço o apoio e a amizade construída ao longo deste tempo.

Agradeço à FAPESP e à VCP, pelo apoio a esta pesquisa e, especialmente, à Zezé, agradeço por encorajar e acreditar neste trabalho e à assessoria Ad Hoc da FAPESP agradeço pelas palavras de incentivo e estímulo.

Agradeço de forma geral a todos os envolvidos no NACE/PTECA, pois são pessoas que eu admiro, e que de uma forma ou de outra me inspiraram para este trabalho.

Agradeço a minha orientadora Janice, por se interessar pela proposta deste trabalho de forma tão sincera, pelo seu modo apaixonado e tranquilo de lidar e de orientar a pesquisa, por todo o incentivo e por todas as contribuições que fizeram este trabalho se concretizar.

Agradeço também aos professores, funcionários e amigos do mestrado no PPGADR pelos momentos compartilhados neste caminho.

Às agricultoras e agricultores de Joanópolis participantes do projeto – Nair e Sebastião, Fátima e Otávio, Rosa e Paulo, Chico e Rose, Neuza e Luiz, Fernando, Rose e Orlando, Carmelina e Alcides, Paulo e Viviane –, agradeço imensamente a colaboração com esta pesquisa e pela oportunidade de poder conviver e aprender sobre tantas coisas da vida.

Agradeço aos funcionários da Casa da Agricultura e à Leila, do Projeto Recuperação de Matas Ciliares, que contribuíram para o trabalho do projeto e para presente pesquisa.

Agradeço às minhas amigas e amigos - Joyce, Marina Piatto, Marina Gavalvão, Ana Carolina, Luciana, Julia Faro, Carolle, Ana Paula, Bruna, Camila, Cristiano, Maria Fernanda Marçal, Maria Fernanda Arraes, Alexandra, Danielle, Catarina, Karen, André, Mariana, Thaís, Julia Cortês, Cíntia, Laura, Joana e Helena – grandes exemplos de pessoas verdadeiras, que tornam minha vida mais cheia de sentido e alegria e me deram muita força para cumprir com este trabalho. À Valéria e ao Cupim agradeço pela ajuda no caminho das pedras para chegar até aqui. À Karine, minha querida, agradeço por todo companheirismo e apoio ao longo dos últimos anos e neste trabalho.

À minha família por parte de mãe e de pai, agradeço pelo carinho e apoio no meu caminho. Agradeço também à Vilma, parte da minha família, por toda sua energia positiva e pelo amor existente na nossa relação.

À minha mãe, Vivi, meu pai, André e minha irmã, Carol, agradeço por todo amor e alegria existentes na nossa família e pela relação de apoio e troca que construímos, que muito me ajuda na vida e muito me ajudou para a realização deste trabalho.

Agradeço a Deus pela vida e pela oportunidade de aprender mais sobre como construir um mundo melhor junto com as pessoas.

ÍNDICE

	Página
ÍNDICE DE ANEXOS -----	III
ÍNDICE DE TABELAS -----	III
ÍNDICE DE FIGURAS -----	IV
RESUMO -----	V
ABSTRACT -----	VI
LISTA DE ABREVIATURAS -----	VII
APRESENTAÇÃO -----	1
Estrutura do trabalho-----	4
CAPÍTULO 1. DESENVOLVIMENTO E PARTICIPAÇÃO -----	5
1.1 Desenvolvimento: da crise à sustentabilidade-----	5
1.1.1 Desenvolvimento: as transformações do conceito-----	5
1.1.2 Desenvolvimento sustentável: a construção de uma nova visão de mundo-----	10
1.2 Participação e sustentabilidade-----	16
1.2.1 O conceito de participação-----	16
1.2.2 Participação social como condição para a sustentabilidade: as metodologias participativas-----	20
1.3 Desenvolvimento Rural Sustentável-----	23
1.3.1 Desenvolvimento Rural Sustentável: o entendimento do conceito-----	23
1.3.2 Extensão Rural e Participação-----	24
1.3.3 O Enfoque Agroecológico do Desenvolvimento Rural Sustentável-----	27
1.3.4 Interface entre Participação e Desenvolvimento Rural Sustentável-----	28
CAPÍTULO 2. O PROJETO "EXPERIMENTAÇÃO EM AGROSSILVICULTURA E PARTICIPAÇÃO SOCIAL" -----	33
2.1 Caracterização da área de estudo-----	33
2.2 O projeto "Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social"-----	42
2.2.1 Elaboração e objetivos do projeto-----	42
2.2.2 Metodologia do projeto-----	46
2.2.3 Desenvolvimento do projeto-----	48
CAPÍTULO 3. MATERIAL E MÉTODOS -----	71
3.1 Pesquisa qualitativa através do estudo de caso-----	71
3.2 Um diferencial na metodologia-----	73
3.3 Procedimentos-----	75
3.3.1 Fase exploratória-----	75
3.3.2 Coleta de Dados-----	76
3.3.3 Forma de Análise e Interpretação de Dados-----	80
CAPÍTULO 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO -----	81
4.1 Interdependência com agricultura e pecuária-----	81
4.2 Dinâmica das estratégias de sobrevivência-----	86

4.3	Desenvolvimento rural -----	90
4.4	Percepção de mudanças no ambiente-----	94
4.5	Assistência técnica e extensão rural -----	96
4.6	Acesso a de informação-----	100
4.7	Histórico da participação -----	102
4.8	Entendimento sobre o projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social” -----	104
	CONSIDERAÇÕES FINAIS -----	112
	BIBLIOGRAFIA CITADA-----	121
	ANEXOS-----	130

ÍNDICE DE ANEXOS

		Página
Anexo 1 – Roteiro aberto das entrevistas semi-estruturadas-----		130

ÍNDICE DE TABELAS

		Página
Tabela 1 - Área Cultivada, Município de Joanópolis, Estado de São Paulo, 2007/08-----		37
Tabela 2 - Outras Estatísticas Agrícolas, Município de Joanópolis, Estado de São Paulo, 2007/08 -----		40
Tabela 3 - Roteiro das entrevistas semi-estruturadas-----		49
Tabela 4 - Nome dos agricultores, bairro, sistemas, tamanho da área experimental.-----		56

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
Figura 1: Localização do Município de Joanópolis -----	33
Figura 2: Mapa das APAs Juqueri-mirim e Sistema Cantareira-----	34
Figura 3: Cena comum de pastos erodidos -----	35
Figura 4: Aragem “morro abaixo” – prática que favorece processos erosivo -----	35
Figura 5: Principais atividades econômicas agropecuárias: pecuária leiteira, produção de eucalipto e produção de sementes de hortaliças -----	37
Figura 6: Momentos coletivos.-----	50
Figura 7: Visitas a cooperativas-----	51
Figura 8: Oficina de planejamento e desenho das áreas experimentais-----	54
Figura 9: Exemplo de desenho de planejamento de área experimental -----	54
Figura 10: Área experimental de café diversificado com 5 anos – agricultores Alcides e Carmelina Turela -----	57
Figura 11: Área experimental de café diversificado com 1 ano – responsabilidade do agricultor Alcides Turela -----	57
Figura 12: Área experimental de café diversificado implantada – agricultores Otávio e Fátima Marques-----	58
Figura 13: Área experimental de eucalipto para uso múltiplo focado na produção de madeira – agricultores Orlando e Rose Silveira-----	60
Figura 14: Área experimental de eucalipto para uso múltiplo focado na produção de madeira – agricultores Francisco e Rose Silveira -----	60
Figura 15: Área experimental de eucalipto para uso múltiplo focado na produção de mel – agricultores Paulo e Rosa Marques-----	61
Figura 16: Área experimental de fruticultura ecológica – agricultor Fernando Reis-----	62
Figura 17: Área experimental de pastejo rotacionado – agricultores Orlando e Rose Silveira --	63
Figura 18: Área experimental de pastejo rotacionado – agricultores Sebastião e Nair Moraes-	63
Figura 19: Área experimental de pastejo rotacionado – agricultores Paulo e Rosa Marques ---	64
Figura 20: Oficinas para a construção das áreas experimentais de APP -----	65
Figura 21: Esquema de plantio APP -----	66
Figura 22: Área experimental de APP – agricultores Paulo e Rosa Marques -----	66
Figura 23: Área experimental de APP – agricultores Sebastião e Nair Moraes-----	67
Figura 24: Área experimental de APP – agricultores Otávio e Fátima Marques -----	67
Figura 25: Momentos de visita técnica -----	68
Figura 26: Dia de campo com instituições públicas -----	70

POTENCIALIDADES E DILEMAS DA PARTICIPAÇÃO DE AGRICULTORES FAMILIARES NO DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL: UM ESTUDO DE CASO

Autora: MARINA SOUZA DIAS GUYOT

Orientadora: JANICE RODRIGUES PLACERES BORGES

RESUMO

A fim de superar os desafios do Desenvolvimento Rural Sustentável têm-se realizado iniciativas onde a participação popular é reconhecida como vital. Porém, a efetividade desta participação é variável e está, entre outros aspectos, relacionada às metodologias utilizadas. Este trabalho objetivou descrever e analisar as potencialidades e dilemas da participação de agricultores familiares no Desenvolvimento Rural Sustentável através da metodologia de experimentação participativa proposta pelo projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social”, desenvolvido no Município de Joanópolis/SP. A pesquisa foi realizada através de entrevistas semi-estruturadas com agricultores participantes deste projeto e pela observação participante. Os dados foram sistematizados através de releituras, reduções e estabelecimentos de padrões. Então, se seguiu a análise dos dados através do diálogo entre as informações coletadas e a discussão teórica. Observou-se que as potencialidades da participação de agricultores familiares relacionam-se ao histórico de vida, à busca por melhores condições de vida, bem como às características da metodologia da experimentação participativa. Os dilemas encontrados reportam-se à falta de exercício da participação ativa tanto por parte das instituições que atuam junto a estes agricultores, como por estes próprios. Identificou-se que a metodologia de experimentação participativa favorece a participação dos agricultores no Desenvolvimento Rural Sustentável, uma vez que os coloca na posição de agentes fundamentais do processo.

Palavra-chave: Desenvolvimento Rural Sustentável, Agricultura Familiar, Participação, Experimentação Participativa.

POTENTIALITIES AND QUANDARIES OF THE PARTICIPATION OF FAMILIAR AGRICULTURISTS IN THE SUSTAINABLE AGRICULTURAL DEVELOPMENT: A CASE STUDY

Author: MARINA SOUZA DIAS GUYOT

Adviser: JANICE RODRIGUES PLACERES BORGES

ABSTRACT

In order to surpass the challenges of the Sustainable Agricultural Development initiatives where the popular participation is recognized as vital have been undertaken. However, the effectiveness of this participation varies and this changeability is related, among other factors, to the used methodologies. The objective of this research was to describe and to analyze the potentialities and quandaries of the participation of familiar farmers in the Sustainable Agricultural Development. The participatory experimentation methodology applied is the one proposed by the project “Experimentation in Agrossilviculture and Social Participation” developed in the City of Joanópolis/SP.

The research was carried through semi structured interviews with participant this project’s farmers as well as through participant observation. The data have been systemized through re-readings, reductions and establishments of standards. Then, the data analysis was held on through the dialogue between the collected information and consulted bibliography. It was observed that the potentialities of the participation of familiar agriculturists in the Sustainable Agricultural Development are related to the search for better conditions of life. The identified quandaries allude to the lack of participation exercise both by the institutions that act with these farmers, as for themselves. It was identified that the methodology of participatory experimentation favors the participation of the family farmers in the Sustainable Agricultural Development, once it places them in the position of crucial agents of the process.

Key-words: Sustainable Rural Development, Family Farming, Participation, Participatory Experimentation.

LISTA DE ABREVIATURAS

APA – Área de Proteção Ambiental

APP – Área de Preservação Permanente

CATI – Coordenadoria de Assistência Técnica Integrada

CBH-PCJ – Comitê de Bacias Hidrográficas Piracicaba, Capivari e Jundiáí

DEPRN – Departamento Estadual de Proteção aos Recursos Naturais

ESALQ – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

LUPA – Levantamento das Unidades de Produção Agropecuária

NACE/PTECA – Núcleo de Apoio à Cultura e Extensão em Educação e Conservação Ambiental

ONG – Organização não-governamental

PCJ – Piracicaba, Capivari e Jundiáí

PEMH – Programa Estadual de Microbacias Hidrográficas

PRONAF – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar

PRMC – Projeto Recuperação de Matas Ciliares

SENAR – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural

SMA – Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo

TUME – Teste de Uso Múltiplo de Eucalipto

UPA – Unidade de Produção Agropecuária

USP – Universidade de São Paulo

VCP – Votorantim Celulose e Papel

APRESENTAÇÃO

Este trabalho faz parte de uma trajetória que, como um rio, tem origem em diversas nascentes e que contou com a colaboração de muitos afluentes. Acredito que uma boa forma de apresentar o presente trabalho é resgatar brevemente estas origens e colaborações.

Uma destas nascentes é o sentimento de incompreensão com relação às diferenças sociais. Este sentimento me surgiu há tempos e se referia às diferenças sociais relacionadas diretamente às pessoas ao meu entorno. Com o passar do tempo, através do estudo da história da humanidade e do próprio decorrer da vida, fui captando elementos que me fizeram compreender um pouco as origens, os motivos e as implicações destas diferenças.

Todavia, desta melhor compreensão resultou outro sentimento: a vontade de trabalhar pela transformação desta realidade de diferenças sociais extremas. Este sentimento e principalmente a característica do nosso país ter no meio rural a origem de grande parte de suas diferenças e conflitos sociais me fizeram chegar ao curso de agronomia, curso que supus ser o adequado para formar profissionais que atuassem na prática desta transformação da realidade.

Entretanto, vim a saber que os cursos de agronomia têm outras questões como prioridade, questões que não só deixam a questão das diferenças sociais de lado, mas que em muitas vezes as motivam ou agravam.

Há, porém, sempre aqueles que nadam contra a corrente e foram estes que não só me apresentaram alternativas para me formar no sentido em que buscava, como me apresentaram uma grande nova questão: a problemática ambiental.

Assim, a problemática ambiental e as diferenças sociais, ou as questões socioambientais, tornaram-se o pano de fundo de minhas atuações desde então e são, portanto, o pano de fundo da presente dissertação.

Deste pano de fundo, alguns contornos mais definidos foram surgindo a partir de todos aqueles afluentes citados no começo. Assim, os temas mais específicos que passaram a me motivar foram os temas referentes à agricultura

familiar, à agroecologia e à participação social na interface entre os dois primeiros. E porque?

A Agricultura Familiar, por serem os agricultores familiares (junto aos trabalhadores rurais) aqueles os responsáveis pela a maior parte dos alimentos produzidos no país e por grande parte da nossa diversidade cultural e que, no entanto, são os mais abalados com as diferenças sociais no meio rural.

A Agroecologia, por ser um dos enfoques que apresenta maiores contribuições na discussão sobre agricultura e as problemáticas socioambientais atuais.

A Participação Social, por ser um caminho possível para construção de conhecimento e transformação da realidade junto aos agricultores familiares.

O aprofundamento nestes temas se deu de diversas formas e em distintos momentos, mas foi através da atuação como técnica no projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social” que este aprofundamento ocorreu de forma prática e conectada à realidade.

Por meio deste aprofundamento foi que me saltou aos olhos a questão da participação dos agricultores familiares na transformação e na construção do conhecimento de suas práticas no sentido de contribuir para um desenvolvimento rural mais sustentável.

Ao longo da história estes agricultores foram excluídos das decisões e seus conhecimentos foram ignorados e, em muitos casos, perdidos. Hoje, entende-se que a participação destes, com suas opiniões e conhecimentos, é legítima por si só e uma condição para chegarmos a repostas adequadas às questões socioambientais por nós enfrentadas atualmente.

Mas, tendo em vista que a participação não ocorre por decreto, **o que potencializaria a participação dos agricultores familiares em iniciativas relacionadas à transformação e à construção de conhecimento de suas práticas no sentido de contribuir para um desenvolvimento rural mais sustentável? E quais seriam os dilemas desta participação?**

A questão apresentada acima se destacou dentre as demais, em função do fato de que, embora a participação seja tida como um pressuposto para democracia e para sustentabilidade, ela ainda está envolvida por inúmeras lacunas e falhas quando se busca colocá-la em prática.

No caso do Desenvolvimento Rural, existem muitas iniciativas que buscam a participação dos agricultores familiares de diversas formas e em diferentes níveis, umas com maiores sucessos e uma grande maioria com pouca participação das comunidades rurais.

Por este motivo, o presente trabalho se inseriu na busca por quais seriam as potencialidades e os dilemas para os agricultores familiares se inserirem nos processos relacionados ao Desenvolvimento Rural Sustentável.

O tema da participação de agricultores familiares no Desenvolvimento Rural Sustentável é bastante complexo e amplo, por este motivo no presente trabalho optou-se por fazer um recorte no tema. Assim, tomou-se a metodologia da experimentação participativa do projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social” como estudo de caso, uma vez que este apresentou algumas repostas interessantes aos desafios da participação popular e reflexões sobre algumas lacunas relacionadas ao Desenvolvimento Rural Sustentável.

Assim, esta dissertação é o resultado da pesquisa realizada durante os últimos dois anos e meio. Todavia é de suma importância destacar que é também fruto da vivência, das reflexões, das percepções e das trocas entre inúmeras pessoas durante os quatro anos ao longo dos quais se desenvolveu o projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social”.

Este trabalho é o resultado final de uma pesquisa, mas mais que isso é um importante passo de uma trajetória que continuará, como um rio, que depois da colaboração de tantos afluentes, se torna mais encorpado e profundo.

Para tanto, tomou-se como objetivo central da pesquisa contribuir para produção de conhecimentos voltados à participação de agricultores familiares no Desenvolvimento Rural Sustentável, através da confrontação do marco teórico sobre desenvolvimento sustentável e participação popular com a trajetória e percepções de agricultores familiares no projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social”, por meio dos seguintes objetivos específicos:

- Apresentar e discutir o quadro teórico dos temas desenvolvimento e desenvolvimento sustentável no meio rural;

- Apresentar e discutir da participação popular e seu papel no desenvolvimento rural sustentável;
- Descrever e analisar potencialidades e dilemas da participação de agricultores familiares na metodologia de experimentação participativa utilizada no projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social”.

Estrutura do trabalho

O trabalho se divide em seis seções: Introdução, Capítulo 1, Capítulo 2, Metodologia de Pesquisa, Resultados e Discussão e Considerações Finais.

A “**Introdução**” é a seção presente, onde se apresentou o trabalho, objetivos, e estrutura. O “**Capítulo 1**” é a seção onde se estabelece o quadro teórico referente às questões envolvidas na pesquisa. Esta seção é dividida em três subseções. Na primeira subseção, resgata-se a concepção do termo desenvolvimento e suas transformações ao longo da história até chegar ao conceito de Desenvolvimento Sustentável. Segue-se, então, na segunda subseção a conceituação de Participação e sua relação com a sustentabilidade. Na terceira subseção exploram-se os universos das seções anteriores, desenvolvimento e participação, na esfera do meio rural.

No “**Capítulo 2**”, explora-se o contexto local onde ocorreu a pesquisa de campo, bem como as características específicas do estudo de caso adotado (a metodologia de experimentação participativa do projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social”).

Na seção “**Metodologia de Pesquisa**”, apresenta-se a justificativa de da abordagem qualitativa na metodologia de pesquisa e os procedimentos de pesquisa utilizados.

“**Resultados e Discussão**” é a seção onde se expõe os resultados obtidos com a pesquisa, bem como a discussão destes, através de tópicos relacionados aos dados coletados e a literatura. Na seção “**Considerações Finais**” apresenta-se os principais pontos apresentados e discutidos ao longo do trabalho.

CAPÍTULO 1. DESENVOLVIMENTO E PARTICIPAÇÃO

1.1 Desenvolvimento: da crise à sustentabilidade

*“O desenvolvimento ocupa o centro de uma constelação semântica incrivelmente poderosa. Não há nenhum outro conceito no pensamento moderno que tenha influência comparável sobre a maneira de pensar e o comportamento humanos. Ao mesmo tempo, poucas palavras são tão ineficazes, tão frágeis e tão incapazes de dar substância ao pensamento e ao comportamento.”
(ESTEVA, 2000)*

1.1.1 Desenvolvimento: as transformações do conceito

A concepção do conceito do desenvolvimento data do século XVII, quando se transcreveu o conceito de evolução biológica para o de desenvolvimento que significa apenas a transformação do ser para a sua forma mais adequada (ESTEVA, 2000).

O uso do conceito de desenvolvimento, como sinônimo do conceito de evolução e desenvolvimento na esfera biológica, perpassou a transferência da metáfora de evolução biológica para a esfera social, ou seja, a evolução social ocorreria, como no meio biológico, por meio da competição, onde apenas os mais aptos poderiam sobreviver.

Esta sinonímia distorcida sugeriria que a evolução na esfera social ocorreria no sentido da visão ocidental do desenvolvimento (ESTEVA, 2000), uma vez que esta apresentaria aptidões mais adequadas para a sobrevivência dos povos.

“A metáfora do desenvolvimento deu hegemonia global a uma genealogia da história puramente ocidental, roubando de povos com culturas diferentes a oportunidade de definir as formas de sua vida social” (ESTEVA, 2000, p. 63).

Esta visão ocidental de desenvolvimento pode ser referenciada historicamente na revolução industrial e no imperialismo. No período pós segunda guerra mundial, parte da humanidade foi classificada como subdesenvolvida. A partir disto foi instalada uma linha divisória entre desenvolvimento e subdesenvolvimento, tendo como referencial de desenvolvimento, o modelo ocidental, consagrado no estilo de vida propiciado pelo *welfare state*, dos EUA e parte da Europa (FURTADO, 1974)¹.

Então, pode-se dizer que foi no século XX, que a idéia de desenvolvimento da sociedade realmente ganhou força e passou a ser empregado correntemente na literatura econômica e linguagem comum. A partir daí, tornou-se um componente ideológico essencial da civilização ocidental (WALLERSTEIN *apud* ALMEIDA, 1997).

Durante décadas, acreditou-se que o modelo de desenvolvimento preconizado pelos países ditos desenvolvidos, ou de primeiro mundo, deveria ser o seguido pelos outros países.

Furtado (1974) revela que a idéia que se dava por evidente era a de que o desenvolvimento econômico praticado pelos países que lideraram a revolução industrial poderia ser universalizado.

Segundo Veiga (2001), acreditava-se que dentre os países considerados desenvolvidos, as pessoas tinham muito mais chances e opções do que os habitantes do resto do mundo. Entendia-se, então o desenvolvimento como a ampliação das possibilidades de escolha:

não apenas de modelos de automóvel ou canais de televisão, mas sobretudo das oportunidades de expansão das potencialidades

¹ Dentro desta perspectiva, adotam-se teorias sobre o caráter do subdesenvolvimento como da dependência (CARDOSO e FALETTO, 1984) e da centro-periferia (PREBISCH, 1949).

humanas que dependem de fatores sócio-culturais, como saúde, educação, comunicação, direitos e – *last but not least* – liberdade (VEIGA, 2006, p.104).

A questão é que a busca pela ampliação das possibilidades de escolha ficou vinculada ao crescimento econômico e à modernização, como se fosse seu único responsável. Segundo Gurgel (2001), a crença na modernização, pregada pela industrialização, fez criar uma figura mítica de desenvolvimento altamente atrelada ao conceito de progresso. De acordo com Caporal e Costabeber (2001a), a aplicação do conceito de desenvolvimento atrelava-se ao sentido de crescimento econômico.

O crescimento ocupava um lugar de honra, ao mesmo tempo entre capitalistas e revolucionários, estabelecendo pontos de discórdia apenas quanto às modalidades e usos do crescimento (SACHS, 2007).

No entanto, no momento atual, são inúmeros os sinais ambientais, sociais e econômicos que apontam para as fragilidades do modelo sugerido como ideal. Observa-se, como abordado na discussão de Furtado (1974), que a busca por universalizar o modelo de desenvolvimento econômico gerou pressões sobre os recursos naturais de tal ordem, que fez com que o sistema econômico mundial entrasse em colapso. Pois, segundo Furtado (1974), o estilo de vida criado por este modelo de desenvolvimento sempre será o privilégio de uma minoria, já que o custo ambiental deste “é de tal forma elevado que toda tentativa de generalizá-lo levaria inexoravelmente ao colapso de toda uma civilização, pondo em risco as possibilidades de sobrevivência da espécie humana” (FURTADO, 1974, p. 75).

A crise socioambiental com que nos defrontamos no final de século XX e início do presente século XXI colocou em xeque as bases teóricas e metodológicas que sustentaram o estabelecimento do atual modelo de crescimento econômico e sua total falta de atenção aos limites impostos pela natureza. As irracionalidades deste modelo se expressam em forma de miséria, fome, desemprego e outros mecanismos de exclusão social (CAPORAL e COSTABEBER, 2001b). Até porque, conforme Sachs (2007), a mundialização deste modelo hegemônico se dá em diversos campos de modo desigual.

A partir da década de 60, os resultados da aplicação das estratégias convencionais de desenvolvimento começaram a se mostrar insuficientes para dar conta das crescentes condições de desigualdade e de exclusão social. Além disso, neste momento também se começou a despertar a consciência sobre a incapacidade de controlarem-se as externalidades ambientais de tal modelo de desenvolvimento (CAPORAL e COSTABEBER, 2001b). Segundo Hobsbawn (1995), por exemplo, entre a década de 50 até meados da década de 70 - os conhecidos anos dourados do crescimento econômico - instalou-se uma produção em massa de alimentos, todavia com o crescimento da fome, da miséria e do desperdício (HOBBSAWN, 1995), o que evidencia as fragilidades do modelo de desenvolvimento adotado.

Na década de 70, de acordo com Nobre (2002), foi iniciado o debate sobre as conseqüências malélicas do crescimento demográfico e econômico. O debate iniciado em eventos, como a primeira Conferência da ONU sobre o Meio Ambiente em Estocolmo no ano de 1972 e publicações como "The population bomb" (EHRLICH, 1968), "The tragedy of the commons" (HARDIN, 1968) e "The Limits of Growth" (MEADOWS et al., 1972), introduziu a questão da finitude dos recursos naturais como variável fundamental do processo econômico e social, bem como popularizaram, de modo antes impensado, a questão ambiental.

Conforme Nobre (2002), neste momento a idéia de finitude dos recursos ou limites no crescimento se traduzia como colapso ou catástrofe para a humanidade. Layrargues (1997) afirma que foi neste contexto em que o modelo de desenvolvimento convencional mostrou crescentes de fraqueza na solução de problemas econômicos e, ao mesmo tempo, revelou a crise ambiental, que despontaram-se vários cenários alternativos, em elaboração teórica, para novos estilos de desenvolvimento.

Assim, surgiram novas orientações teóricas tais como o "desenvolvimento com equidade", o "ecodesenvolvimento", bem como outras correntes ou enfoques da sustentabilidade como uma resposta aos resultados destrutivos dos modelos de desenvolvimento e das tecnologias implementados depois da segunda guerra mundial (CAPORAL e COSTABEBER, 2001b).

O conceito desenvolvimento sustentável emergiu pela primeira vez, com o nome ecodesenvolvimento, no início da década de 70. Foi uma resposta a polarização exacerbada pela publicação do relatório do Clube de Roma² ou “The Limits of Growth” (MEADOWS et al., 1972), que opunha partidários de duas visões opostas sobre as relações entre crescimento econômico e meio ambiente (ROMEIRO, 1999).

O conceito de “desenvolvimento sustentável”, tal qual em “Our future commom”, ou Relatório de Brundtland (WCED, 1987), vem para mostrar que a finitude dos recursos naturais ou limite no seu uso não necessariamente implicariam em catástrofe.

Segundo Bellen (2004), a interpretação para a definição de desenvolvimento sustentável, encontrada no Relatório Brundtland, é que o imperativo econômico convencional, a maximização da produção econômica, deve ser restringido em favor dos imperativos sociais e ecológicos.

O conceito de desenvolvimento sustentável entendido como ecodesenvolvimento emerge desse contexto como uma proposição conciliadora, onde se reconhece que o progresso técnico efetivamente relativiza os limites ambientais, embora não os elimine, e que o crescimento econômico é condição necessária, mas não suficiente, para eliminação da pobreza e das disparidades sociais (ROMEIRO, 1998).

O ecodesenvolvimento representava a idéia de que seria possível ter um crescimento econômico em harmonia com as questões socioambientais. O raciocínio, segundo Carmo (1998) era de que o termo sustentável implica a imutabilidade no tempo e no espaço, já a noção de desenvolvimento pressupõe o inverso, a necessária mutação, o crescimento nesta intemporalidade espacial. Então, como conciliá-los, para que sustentabilidade seja entendida de forma dinâmica e desenvolvimento pressuponha limites na efetivação do bem-estar econômico para poder-se realizar um bem-estar socioambiental? (CARMO, 1998).

² A publicação, em 1972, do “Relatório *Meadows* ou Limites do Crescimento”, pelo Clube de Roma, resgata a tese malthusiana, evidenciando que há limites nos padrões de produção e consumo devido ao crescimento demográfico, tanto pela dependência da matriz energética do petróleo como pelo uso acima da capacidade de suporte dos recursos renováveis, propondo crescimento zero (CAVALCANTE *apud* GURGEL, 2001)

Porém, havia também outra idéia que defendia não ser possível haver crescimento econômico harmônico. Daly (1996), por exemplo, enfatiza que crescer significa aumentar em tamanho pela adição de material através de assimilação ou acréscimo e desenvolver significa expandir ou realizar os potenciais de trazer gradualmente a um estado mais completo, maior ou melhor. Ressalta que quando algo cresce, fica maior e quando algo se desenvolve, torna-se diferente. Acredita que se o ecossistema terrestre desenvolve-se, mas não cresce, então seu subsistema, a economia, deve parar de crescer, mas pode continuar a se desenvolver.

Daly (1996) defende a idéia de que o desenvolvimento sustentável é uma adaptação cultural feita pela sociedade quando ela se torna consciente da necessidade emergente do crescimento nulo, no qual políticas para o desenvolvimento sustentável seriam baseadas na exploração de recursos renováveis de maneira tal que: as taxas de colheita não excedam as taxas de regeneração e as emissões de resíduos não excedam a capacidade assimilativa renovável do meio ambiente local, bem como a exploração dos recursos não-renováveis deveriam ser esgotados a uma taxa igual à taxa de criação de substitutos renováveis.

Embora não se tenha chegado a conclusões definitivas sobre o papel o crescimento econômico no desenvolvimento, o desenvolvimento sustentável passou a ser entendido como a rejeição à idéia de que a conservação ambiental seja um constrangimento ao desenvolvimento ou que o desenvolvimento signifique necessariamente poluição ambiental (LÉLÉ, 1991). Assim, o desenvolvimento sustentável alcançou um destaque inusitado a partir da década de 1990, tornando-se um dos termos mais utilizados para se definir um novo modelo de desenvolvimento (BELLEN, 2004).

1.1.2 Desenvolvimento sustentável: a construção de uma nova visão de mundo

A sustentabilidade foi o conceito que se firmou como capaz de abarcar a necessidade de se seguir o enfrentamento à crise imposta pelo modelo de

desenvolvimento que até o momento se mostrou mais frágil que forte e mais prepotente que real.

Todavia, destacam-se inúmeras dificuldades de analisar as questões referentes ao desenvolvimento sustentável em função, primeiro, da falta de consenso sobre o que o caracteriza e, segundo, pelos múltiplos olhares que podem ser conferidos ao tema (SEVILLA GUZMÁN, 1997). Contudo, é justamente esta abertura na interpretação dos significados do termo sustentabilidade que o fazem se tornar tão apropriável por diferentes posições (VEIGA, 2006).

Abramovay (1994) ressalta ainda que não há uma interpretação universal do conceito de desenvolvimento sustentável e que a “sustentabilidade é uma noção socialmente construída” (ABRAMOVAY, 1994, p. 3).

Sobre esta questão, Nobre (2002) apresenta as idéias de diversos autores que discutem o caráter abstrato e inconsistente do conceito de desenvolvimento sustentável, porém destaca que foi através deste conceito que surgiu o espaço de disputa política no âmbito de institucionalização da problemática ambiental.

Assim, embora fique claro que o conceito de desenvolvimento sustentável contempla visões completamente distintas e mesmo antagônicas de desenvolvimento e projeto de futuro para humanidade, é sob este conceito que as questões socioambientais passaram a fazer parte e vem ganhando destaque nas mais diversas instituições e esferas da sociedade.

Todavia, ainda que seja extremamente benéfico que as questões socioambientais tenham adquirido destaque em todos os setores da sociedade, Leff *apud* Jacobi (2003) alerta sobre a impossibilidade de resolver os crescentes e complexos problemas ambientais e reverter suas causas sem que ocorra uma mudança radical nos sistemas de conhecimento, dos valores e dos comportamentos gerados pela dinâmica de racionalidade existente, fundada no aspecto econômico do desenvolvimento.

Segundo Canuto (1998), se entendermos que o desenvolvimento sustentável é apenas usar os recursos disponíveis de forma prudente, sustentaremos por mais algum tempo a sustentabilidade ecológica, mas sem a dimensão social, a própria idéia de desenvolvimento perde sentido.

Furtado (1974) ressalta que é preciso ir além da atitude ingênua ou oportunista, baseada na idéia de que poderemos solucionar os problemas gerados pelo modelo de desenvolvimento baseado no crescimento econômico através do progresso tecnológico, “como se a atual aceleração do progresso tecnológico não estivesse contribuindo para agravá-los” (FURTADO, 1974, p.20).

A criatividade do ser humano foi direcionada, nos últimos dois séculos, para a criação técnica (VEIGA, 2006). Por este motivo histórico, a teoria do desenvolvimento ficou circunscrita, durante este período, à lógica dos meios. No entanto, o desenvolvimento deve ser entendido como processo de transformação da sociedade “não só em relação aos meios, mas também aos fins(...)” (FURTADO *apud* VEIGA, 2006)

Assim, tendo clara a importância do conceito do desenvolvimento sustentável para a sociedade atual, mas com a consciência da amplitude que tem sua interpretação, faz-se necessário esclarecer como este termo é entendido no presente trabalho. A sustentabilidade aqui é encarada de acordo com Caporal e Costabeber (2001a) como algo não estático, mas como a busca permanente por estratégias de desenvolvimento que tragam qualidade às ações e interações humanas nos ecossistemas.

Entende-se o desenvolvimento sustentável, como a busca por formas novas de desenvolvimento, para além da racionalidade econômica, em que se criem espaços amplos para a participação nas tomadas de decisão e onde se prime pelas urgentes questões socioambientais de cada localidade do mundo.

Sachs (1995) explora o tema dizendo que o desenvolvimento sempre apareceu como um conceito repleto de dimensões, o que se observa pelo uso de adjetivos que o acompanham: econômico, social, político, cultural, durável, viável, humano, sustentável, entre outros.

Com relação ao desenvolvimento sustentável, além das dimensões social, ambiental e econômica, encontrada em diversas definições de sustentabilidade, Sachs (1995), por exemplo, considera as dimensões: espacial e a cultural. Baseando-se nos conceitos das dimensões da sustentabilidade indicados por este autor, elaborou-se a seguinte síntese:

- Sustentabilidade social - tem que estar baseada na equidade e justiça na distribuição da renda, direitos e padrões de vida das amplas massas da população, diminuindo a distância entre as classes sociais.
- Sustentabilidade econômica - visaria à eficiência da alocação e gestão dos recursos, subordinando os critérios de lucratividade microeconômicos, a termos macrossociais.
- Sustentabilidade ecológica - seria baseada em:
 - a) aumento da capacidade de carga dos recursos potenciais de vários ecossistemas, para objetivos sociais;
 - b) limitação do consumo de recursos não-renováveis, facilmente esgotáveis e ambientalmente prejudiciais, como os combustíveis fósseis;
 - c) redução do volume de resíduos e poluição, aumentando a conservação e a reciclagem; autolimitação do consumo dos países ricos e classes abastadas;
 - d) intensificação da pesquisa de tecnologias limpas para a utilização dos recursos;
 - e) regras e estrutura institucional de proteção ambiental adequadas
- Sustentabilidade espacial – configuração rural-urbana mais equilibrada, com uma melhor distribuição e alocação territorial, tanto dos assentamentos humanos como das atividades econômicas, onde para tanto, é necessário:
 - a) evitar o processo de hiperurbanização;
 - b) proteger os ecossistemas frágeis da pressão dos assentamentos humanos desordenados;
 - c) promover projetos de agricultura regenerativa e agroflorestamento;
 - d) descentralizar a industrialização de biomassa, de tecnologia de especialização flexível, para a geração de empregos rurais não-agrícolas;
 - e) proteção da biodiversidade, através de redes de biosfera e de reservas naturais.
- Sustentabilidade cultural – que visa à valorização e ao resgate do conhecimento autóctone para que se produzam processos de mudanças endógenos, respeitando as peculiaridades locais, principalmente nos sistemas rurais e agrícolas.

Assim como Sachs, outros autores exploram diferentes dimensões da sustentabilidade. Este caráter multidimensional do desenvolvimento sustentável desperta a necessidade de uma abordagem sistêmica, com o desafio de não compartimentar as dimensões da sustentabilidade, pois esta compartimentação limita e torna ineficiente a busca e análise da sustentabilidade. Segundo Dowbor (1998, p. 420), “segmentar este processo não é realista, e a sua integração implica numa redefinição de vários conceitos”.

O desenvolvimento sustentável, que segue este trabalho relaciona-se à abordagem sistêmica das diversas dimensões da sustentabilidade e tem como eixo central a melhoria da qualidade de vida humana dentro dos limites da capacidade de suporte dos ecossistemas. No qual, as pessoas, ao mesmo tempo em que são beneficiárias, são sujeitos do processo, sendo seu envolvimento fundamental para o alcance do sucesso desejado (ASSIS, 2006).

De acordo com Leff (2001), a qualidade de vida se estabelece através de um processo de reapropriação das condições de vida da população em relação com suas necessidades e valores subjetivos, em que os valores culturais intervêm como mediadores. Desta forma, “a qualidade de vida se converte no valor fundamental que orienta o desenvolvimento de cada comunidade e o projeto de vida de cada pessoa” (LEFF, 2001, p. 326).

O delicado desta constatação é que, como ressalta Sachs (2007):

para alguns a qualidade de vida é obtida às custas da limitação das produções materiais; para outros, ela é, ao contrário, proporcional a abundância dos produtos (SACHS, 2007, p. 55).

Assim, se as visões de qualidade de vida pautam o desenvolvimento e se estas visões diferem enormemente entre si quanto às mudanças no estilo do desenvolvimento, então se entende, que para se pensar novos estilos de desenvolvimento, deve-se possibilitar a reavaliação dos parâmetros de qualidade de vida, especialmente nos locais onde o estilo de vida está estritamente relacionado ao crescimento econômico.

A crise socioambiental nos mostra que não é possível vincular qualidade de vida ao atendimento de necessidades infinitas da humanidade, uma vez que os recursos disponíveis para tanto são finitos. Deve-se, portanto, construir um

entendimento de qualidade de vida e das reais necessidades que considere este limite (ESTEVA, 2000).

Mesmo o relatório de Brundtland (WCED, 1987), que defende a idéia de crescimento sustentável, faz a ressalva que

padrões de vida que estejam além do mínimo básico só são sustentáveis se os padrões gerais de consumo tiverem por objetivo alcançar o desenvolvimento sustentável a longo prazo. (...) As necessidades são determinadas social e culturalmente, e o desenvolvimento sustentável requer a promoção de valores que mantenham os padrões de consumo dentro do limite das possibilidades ecológicas a que todos podem, de modo razoável, aspirar (WCED, 1987, p. 47).

Assim, ainda que o debate sobre um crescimento econômico que respeite os limites naturais e o crescimento zero não se tenha esgotado, sabe-se que a relação do desenvolvimento com o crescimento econômico, bem como o referencial sobre qualidade de vida, deverá mudar se quisermos trilhar o caminho da sustentabilidade

No sentido desta mudança, acredita-se que o aspecto que mais pode diferenciar o modelo de desenvolvimento convencional para o sustentável seja a capacidade de se aproximar mais da realidade por usar uma abordagem sistêmica com muitas dimensões. Que valoriza o conhecimento e a identidade local, em contraponto com o modelo desenvolvimentista que procurou universalizar o modelo de desenvolvimento dos países industrializados através da transferência e replicação de tecnologias, desprezando a peculiaridade e as forças criativas locais (GURGEL, 2001).

A participação das comunidades nos processos relacionados ao desenvolvimento se faz, então, necessária para dar conta das muitas dimensões implicadas no desenvolvimento sustentável e para imprimir o conhecimento e identidade local nestes processos.

Considerando a importância da participação para o desenvolvimento sustentável como um pressuposto do presente trabalho, o próximo tópico é dedicado a entender o conceito de participação e aprofundar sua relação com a sustentabilidade.

1.2 Participação e sustentabilidade

1.2.1 O conceito de participação

As palavras “participação” e “participatório” surgiram relacionadas ao desenvolvimento, pela primeira vez, no final da década de 50, quando já se apontava a exclusão das populações dos processos inclinados ao desenvolvimento como culpada pela falta de sucesso destes processos (RAHNEMA, 2000).

Todavia, conceito de participação é um conceito polissêmico, ou seja, é um conceito para o qual podem ser conferidos diversos sentidos, sem que se possa dizer qual é o sentido correto. Desta forma, sempre que se fala em participação é importante deixar claro como esta participação é entendida.

Segundo Jacobi (1996) a participação pode assumir duas faces: uma que coloca a sociedade em diálogo com o Estado e outra que reconecta a si mesma em busca de fortalecimento e autonomia.

De toda forma, a participação é identificada com a democratização, que tem como referência o fortalecimento dos espaços de socialização, de descentralização do poder e de crescente autonomização de decisões (JACOBI, 2002). Corten (1996) conclui que participação social existe, quando muito no nível local.

Demo (1988) diz que a participação é um exercício democrático, um processo de controle do poder, sendo seu objetivo a consolidação de uma cultura democrática.

Também Calderón (1997) destaca que a participação popular é um elemento importante para todos aqueles que acreditam no processo de democratização, porém faz a ressalva de que se deva manter a criticidade para não nos iludirmos com a idéia de que a participação poderá “curar os males produzidos pelo mau funcionamento do sistema político” (MARTINS *apud* CALDERÓN, 1997).

Até porque, como coloca Demo (1988), a participação pode muitas vezes ser um instrumento de manipulação, contribuindo para a manutenção das relações de dominação. Segundo o autor, a participação não significa, necessariamente, vontade de transformar.

Ainda assim, a participação é fundamental para se colocar em prática processos democráticos. Através da participação, podem ser definidos processos pelos quais o povo se torna apto a se organizar, e por meio de sua organização, torna-se capaz de identificar suas necessidades, planejar, implantar e avaliar suas ações coletivas (EL GHONEMY, 1982).

No Brasil, no início dos anos 80, a participação popular surge nos movimentos sociais e era caracterizada pelas distinções nas práticas sociais e em um novo estilo de organizar a comunidade local (GOHN, 2006).

Com as mudanças na conjuntura política no início dos anos 80, foi despertado o interesse, por parte dos pesquisadores pela participação também das mulheres, dos negros, dos índios, dos ambientalistas, entre outros, nos novos movimentos sociais – se referindo a outra ordem de demanda, relativa aos direitos sociais modernos (GOHN, 2003).

Com a saída dos militares do poder, a partir de 1985 e a progressiva abertura de canais de participação e de representação política, a partir de pressões populares, os movimentos sociais populares perderam paulatinamente a centralidade que tinham nos discursos sobre a participação, até então. Surge uma pluralidade de novos atores ligados à participação decorrentes de novas formas de associativismo que emergem no cenário nacional.

Nos anos 90, uma nova agenda política é moldada em função de problemas internos e das alterações que a globalização e as novas políticas sociais internacionais passam a impor ao mundo capitalista. De acordo com Gohn (2006), nesta nova agenda só há lugar para a participação e para os processos de descentralização construídos no interior da sociedade política.

Criaram-se, portanto, processos e canais de participação – conquistas dos movimentos social combativo, progressista e articulador de interesses dos excluídos da sociedade civil.

Nos anos 90, então, é que a participação se firma como resposta ao grande fracasso de políticas de desenvolvimento baseadas em modelos “de cima para baixo” de forma padronizada, sem levar em consideração a diferença entre as localidades (CHAMBERS *apud* RODRIGUES, 2001).

Neste momento, Rahnema (2000) afirma que:

chegou-se a conclusão de que, quando as populações locais eram envolvidas em projetos e deles participavam ativamente, obtinham-se melhores resultados, com muito menos esforço, mesmo em termos puramente financeiros (RAHNEMA, 2000, p. 192).

Assim, com raízes na década de 90, o “empoderamento”³ das comunidades de suas histórias tem sido um termo que entrou para o jargão das políticas públicas e dos analistas neste novo milênio, em busca de gerar processos de desenvolvimento auto-sustentáveis, através da mediação de agentes externos, os novos educadores sociais, atores fundamentais na organização e desenvolvimento de projetos.

Desde então, diversas iniciativas participativas foram colocadas em prática nos mais diversos âmbitos e regiões do mundo. Todavia, ainda que exista uma preocupação generalizada e explícita com o fortalecimento da autonomia e da capacidade de iniciativa das populações e das organizações, manifestam-se, com freqüência, tensão entre o discurso e a prática (PETERSEN e ROMANO, 1999).

Segundo Rahnema (2000), a participação passou a ser uma estratégia mais e mais adotada pelas instituições relacionadas ao desenvolvimento em função de algumas questões, muitas vezes as responsáveis por esta tensão entre o discurso e a prática, como:

- 1) A participação deixou de ser considerada uma ameaça e passou a ser vista como uma oportunidade de influenciar e difundir um determinado estilo de desenvolvimento com o qual as instituições promotoras da participação estão comprometidas,
- 2) A participação tornou-se um *slogan* politicamente atraente,
- 3) A participação tornou-se uma proposição atraente em termos econômicos,

³ A categoria “empoderamento” não tem caráter universal e, tanto poderá estar se referindo ao processo de mobilizações e práticas destinadas a promover e impulsionar grupos e comunidades, como poderá referir-se a ações destinadas a promover simplesmente a pura integração dos excluídos em sistemas precários, que não contribuem para organizá-los.

4) A própria participação passou a ser vista como uma fonte de investimento, uma vez que promove o desenvolvimento das pessoas participantes,

5) A participação está se tornando um excelente meio de atrair recursos,

6) A participação pode gerar a oportunidade do setor privado se envolver diretamente com os rumos do desenvolvimento.

Além destas motivações escusas, outras questões se apresentam como dificuldades à efetividade da participação, como: a falta de vontade política, a falta informação e formação para a prática da participação.

Muitas vezes a manipulação e a criação de falsas expectativas surgem no estabelecimento de processos e espaços participativos, o que ocorre, vezes propositalmente e muitas vezes por absoluta falta de preparo das instituições para propiciar e catalisar a participação dos indivíduos nas tomadas de decisão.

Desta forma, diante deste contexto, deve-se ter em mente os perigos em se gerar processos falsamente participativos que não colaboram em nada e por vezes até prejudicam a busca pelo desenvolvimento sustentável.

Demo (1988) frisa que a participação é uma conquista, o resultado de um processo, do qual não se devem ignorar os obstáculos. Segundo este mesmo autor, em processos participativos sempre há uma tendência impositiva por parte de quem conduz os processos, sejam quais forem os motivos. Desta forma, sugere que o melhor é manter a consciência e assumir esta tendência impositiva. Enfatiza que a questão não é não impor, mas abrir espaços crescentes e nunca terminados de participação.

Assim, tendo em vista os inúmeros desafios a serem enfrentados, a fim de se colocar em prática processos efetivamente participativos, destaca-se a importância de encarar que a participação sempre pode ser ampliada a um maior número de pessoas, bem como pode ganhar em qualidade com a qual as pessoas participam. Para tanto, os esforços em se aprimorar os espaços, as metodologias e a formação das pessoas para processos participativos devem ser esforços firmes e contínuos.

Ainda que existam muitas dúvidas com relação à efetividade dos processos participativos, acredita-se que a participação seja um elemento fundamental

para se caminhar em direção à sustentabilidade, uma vez que traz à tona o exercício do diálogo, a prática da troca entre diferentes olhares e, assim, a possibilidades de construção de conhecimentos essenciais à sustentabilidade.

A problemática socioambiental, ao questionar ideologias teóricas e práticas, propõe a participação democrática da sociedade na gestão dos seus recursos atuais e potenciais, assim como no processo de tomada de decisões para a escolha de novos estilos de vida e a construção de futuros possíveis, sob a ótica da sustentabilidade ecológica e a equidade social (JACOBI, 2003).

Num sentido abrangente, a noção de desenvolvimento sustentável reporta-se à necessária redefinição das relações entre sociedade humana e natureza, e, portanto, a uma mudança substancial do próprio processo civilizatório, introduzindo o desafio de pensar a passagem do conceito para a ação (JACOBI, 2003).

No Brasil, os progressos de maior sucesso alcançados no campo da promoção do desenvolvimento sustentável estão associados à participação da sociedade civil tanto na elaboração, como na implantação de leis, planos e programas e ações inovadoras, contrariando a tradição descendente e centralizadora (PETERSEN e ROMANO, 1999).

Desta forma, considera-se que uma das questões fundamentais na discussão e nos processos inclinados a sustentabilidade é a participação social.

1.2.2 Participação social como condição para a sustentabilidade: as metodologias participativas

Na atualidade, segundo Scotto et al.(2007) na grande maioria dos discursos que se referem ao modelo de desenvolvimento, sendo as palavras sustentável e sustentabilidade constantemente mencionadas. Neste capítulo, apresentou-se que, ao longo dos anos, pesquisadores, atores sociais diversos, movimentos sociais, entre outros,

assimilaram o discurso da sustentabilidade e o fizeram buscando impor sua interpretação sobre o tema através da disputa em torno do

significado do que seja o desenvolvimento sustentável, de modo a legitimar suas ações como sustentáveis (SCOTTO et al. , 2007, p. 11).

De acordo com Guivant (2008, p. 80), quando discute-se sustentabilidade é necessário definir “o que será sustentado, por quanto tempo, para benefício de quem e a qual custo”. Segundo a autora, uma vez que as condições mudam com o tempo e local, a definição de sustentabilidade também varia e, desta forma, não deve ser encarada como um modelo a ser seguido ou um pacote a ser imposto.

A sustentabilidade trata-se de um processo de aprendizagem, e da mesma forma o é a participação. Também a participação não se reduz a receitas prontas, o que não quer dizer uma “opção caótica, sem critérios orientadores” (GUIVANT, 2008).

Acredita-se que a participação seja fundamental à sustentabilidade, justamente pelo fato de criar a possibilidade de interação entre diferentes formas de conhecimento, onde provavelmente residem as repostas às questões socioambientais por nós hoje enfrentadas.

Segundo Guivant (2008), aspectos vitais⁴ das comunidades relacionados à sustentabilidade podem ser reforçados através dos métodos participativos, o que pode gerar a expansão das melhorias na qualidade de vida das populações.

Assim, ao longo das últimas décadas, surgiram novas metodologias de intervenção junto às comunidades e um amplo leque de instrumentos participativos.

⁴ Os aspectos vitais a que se refere são determinados pela autora como capital natural (bens e serviços naturais, como alimentos, regulação e abastecimento de água, tratamento de dejetos, fixação de nitrogênio, recreação e lazer, etc.), capital social (coesão das pessoas nas suas sociedades, que envolve relações de confiança, reciprocidade e troca entre indivíduos, que permite fortalecer redes e grupos locais, que pode ter um caráter informal e ser entre indivíduos e organizações), capital humano (condições da população rural no diz respeito à educação, nutrição, capacidades e conhecimentos dos indivíduos, acesso a serviços como escolas, assistência médica, treinamento de adultos e também as interações entre indivíduos, seus conhecimentos e as tecnologias produtivas), capital físico (infraestrutura local, como habitação, estradas, pontes, fontes de energia, comunicação, mercados, etc.) e capital econômico (dinheiro e poupanças, acesso a créditos, aposentadorias, subsídios, etc.) (GUIVANT, 2008).

As metodologias participativas buscam a participação, mas através do resgate de conhecimentos tradicionais e da geração de espaços propícios para a construção de novos saberes, adequados à realidade de cada local.

Algumas das metodologias criadas foram as metodologias chamadas de intervencionistas (HAGUETTE, 2002), a pesquisa-ação e pesquisa participante⁵ (THIOLLENT, 1984), que têm fundamentos em várias fontes, mas suas raízes primeiras encontram-se nas abordagens e nos métodos que receberam influência do pensamento de Paulo Freire.

O conceito de participação tal como é considerado por Paulo Freire envolve a criação de oportunidades concretas para as pessoas tomarem iniciativas, terem voz nas decisões relativas ao desenvolvimento, melhorarem seu acesso aos meios de produção, incluindo a produção de conhecimento, e tomarem parte concreta nos benefícios do desenvolvimento.

Essas metodologias auxiliam o “auto-exame” pelas comunidades de suas práticas e representam a busca de opções ao padrão de pesquisa convencional (HAGUETTE, 2002).

De acordo com Furtado e Furtado (2000):

a abordagem participativa demanda uma considerável reorientação de atitude e prática de trabalho, porque ela se refere, basicamente, à produção do conhecimento, as novas direções e a novos modos de organização (FURTADO E FURTADO, 2000, p. 61).

As metodologias participativas buscam gerar o espaço necessário para que o desenvolvimento ocorra respeitando, incluindo e valorizando o conhecimento das diferentes partes envolvidas no mesmo, propiciando a construção de caminhos mais sustentáveis.

No próximo tópico, serão explorados os temas do desenvolvimento sustentável e participação, no contexto do desenvolvimento rural, um dos temas centrais do presente trabalho.

⁵ A pesquisa participante e pesquisa-ação são freqüentemente usadas como sinônimos, mas há uma pequena diferença entre elas. Conforme Thiollent (1998), a pesquisa-ação, além da participação, supõe uma forma de ação planejada de caráter social, educacional, técnico ou outro, que nem sempre se encontra em propostas de pesquisa participante. Assim, pode-se dizer que a pesquisa-ação possibilita a participação dos setores populares na tarefa de descobrir e transformar a própria realidade.

1.3 Desenvolvimento Rural Sustentável

1.3.1 Desenvolvimento Rural Sustentável: o entendimento do conceito

O conceito de desenvolvimento sustentável passou a ser discutido em diversas áreas do conhecimento, inclusive por todas aquelas preocupadas com o desenvolvimento rural. Navarro (2001) coloca que, em meados dos anos 80, surge o conceito do desenvolvimento rural sustentável a partir da crescente difusão do referido desenvolvimento sustentável.

Como discutido em termos gerais, também o desenvolvimento rural sustentável, é tomado como o desenvolvimento que vá além de gerar tecnologias ecológicas para a produção e que avance ainda mais do que valorar os recursos naturais e os serviços ambientais. Acredita-se que estas são estratégias importantes, mas não suficientes para nos inclinarmos a um caminho mais sustentável.

Conforme Yamamoto (2005), entende-se que estratégias de desenvolvimento rural sustentável, que ultrapassam a concepção econômica do desenvolvimento convencional, demandam análises críticas da racionalidade econômico-instrumental vigente e a criação de novas racionalidades fundadas nas questões socioambientais.

Assim, nas questões referentes ao meio rural, também a participação social e as pautas socioambientais são condições primeiras para pensarmos a sustentabilidade de seu desenvolvimento.

Caporal e Costabeber (2001a), ao incorporarem o conceito de desenvolvimento rural sustentável, defendem a idéia de que para se construir este desenvolvimento é necessário entender a agricultura em sua complexidade, que vai mais além dos aspectos econômicos para incluir as dimensões socioambientais e culturais.

Ressaltam que um desenvolvimento rural que caminhe para a sustentabilidade ir adiante através de metodologias que permitam estimular e apoiar processos efetivamente participativos (CAPORAL e COSTABEBER, 2004).

Muitas áreas de conhecimento e de atuação estão envolvidas com as questões do desenvolvimento rural, uma das que mais influenciam este desenvolvimento é a extensão rural. No próximo tópico, explorar-se-á o histórico da extensão rural e sua relação com a participação das comunidades em seus processos.

1.3.2 Extensão Rural e Participação

Historicamente, quando se começou a discutir extensão no Brasil, na década de 40, o objetivo era, através de inovações, transformar a agricultura, até então, de pequeno valor de troca, em uma agricultura de volume (QUEDA, 1987). Ou seja, a missão da extensão rural era transformar uma agricultura de pequena escala em uma agricultura de grande escala, o que se deu através da modernização dos meios de produção.

No contexto de modernização da agricultura, principalmente a partir de 1950, quando se consolida a produção de bens de capital no Brasil, a extensão rural passa a se implantar no país assumindo para si a tarefa de educar o homem do campo e tirá-lo do atraso (CAPORAL e COSTABEBER, 2004), através de processos verticais de geração e transferência de conhecimentos.

A extensão rural procurava difundir o modelo euro-americano de agricultura que oferecia dois estilos diferentes de modernização: o europeu, direcionado principalmente para o aumento do rendimento da terra, e o americano, focado no aumento da produtividade do trabalho através da mecanização (ROMEIRO, 1998).

Segundo Romeiro (1998), havia dois caminhos possíveis para a adoção destes estilos de modernização disponíveis para os demais países que não os do eixo euro-americano: a compra das tecnologias geradas ou a criação de instituições de pesquisa para a adaptação e criação de tecnologias adequadas as suas realidades. O Brasil, embora já apresentasse instituições estruturadas para tanto, optou pela importação das tecnologias prontas, verificando-se desta forma a inexistência de compromisso com a maior parte da população para a construção de um projeto de desenvolvimento não excludente (ROMEIRO, 1998).

De acordo com Caporal e Costabeber (2004), era necessário também além de educar o homem do campo, acelerar o consumo intermediário na agricultura, enquanto que o trabalho com os pequenos agricultores não mostrava os resultados esperados. A extensão rural privilegiou médios e grandes produtores e não se deu conta de que contribuiu para o agravamento dos danos ambientais e para o acelerado processo de diferenciação social na agricultura.

A idéia era levar ao agricultor um pacote tecnológico com todo o necessário para garantir uma ótima produção. Assim, como todas as outras promessas do modelo de desenvolvimento adotadas, esta promessa também não pode ser cumprida, já que os pacotes tecnológicos não deram conta, entre outros motivos, da diversidade de respostas que o ambiente é capaz de dar as suas interferências externas.

Verificaram-se ao longo do tempo os resultados da modernização adotada; da utilização indiscriminada de produtos químicos, a intoxicação de agricultores e trabalhadores agrícolas, a poluição dos rios, a seleção de variedades resistentes de pragas, o desaparecimento de espécies úteis e a transformação de espécies inofensivas em pragas; do manejo inadequado dos solos (com tecnologias não-adaptadas aos trópicos e com uso excessivo de mecanização), a erosão, a compactação e o assoreamento dos rios (ROMEIRO, 1998).

Perdia-se, desta forma, o sentido do longo prazo dos seus antepassados. A solidariedade entre gerações de agricultores era substituída pela busca pelo enriquecimento rápido e pela grande quantidade de terras, cuja fertilidade não era interpretada como resultado do trabalho das gerações anteriores, mas característica intrínseca da natureza, pronta para ser “consumida”. As conseqüências ambientais das práticas adotadas apenas eram levadas em conta quando seus prejuízos se tornavam danos econômicos, como observa Romeiro (1998).

Além de todos estes prejuízos ambientais, observou-se ao longo das últimas décadas, que este tipo de influência vertical e padronizada nos meios de produção agrícolas, também foi capaz de provocar a perda dos conhecimentos tradicionais de manejo dos ecossistemas e da conseqüente autonomia que as populações rurais tinham em função deste conhecimento.

Nos últimos anos, atentou-se para o dever de se recuperar e garantir a autonomia destas populações, em primeiro lugar porque este é um direito destas comunidades, depois porque esta autonomia gera benefícios para toda a sociedade, uma vez que através desta autonomia as populações podem alcançar grande parte das repostas que necessitam. Também foi notada a importância dos conhecimentos tradicionais na busca por soluções às questões socioambientais atuais, já que estas populações mantiveram por inúmeras gerações produzindo e, ao mesmo tempo, conservando os recursos naturais.

Neste sentido, a ação dos técnicos de extensão rural passou a ser questionada e, hoje, sabe-se que existem esforços na capacitação dos técnicos, a respeito de técnicas mais sustentáveis de produção, juntamente com o desenvolvimento de metodologias de trabalho de construção coletiva (FURTADO e FURTADO, 2000; GOMES e VILELA, 2004), para que se procure recuperar a autonomia e conhecimentos tradicionais das populações rurais.

De acordo com Furtado e Furtado (2000), também os

técnicos carecem de uma formação com vistas a adquirir novos conhecimentos para enfrentar as imposições do terceiro milênio (...) Um profissional “educador” para o desenvolvimento, um sujeito reflexivo e interativo (...) com atributos e habilidades ampliadas, para conceber uma nova ruralidade, trabalhar com a pluriatividade na agricultura, contribuir para inserção da mulher e do jovem no processo produtivo, ser competente para manejar conceitos e instrumentos que dizem respeito a: desenvolvimento sustentável, educação popular, agronegócio, participação social, pesquisa-ação, representação social, atores sociais, construção do saber, etc. (FURTADO E FURTADO, 2000, p. 38-39).

No sentido de buscar formas mais adequadas socioambientalmente de para o desenvolvimento rural, surge o enfoque da Agroecologia, que será abordado no próximo tópico.

1.3.3 O Enfoque Agroecológico do Desenvolvimento Rural Sustentável

A Agroecologia, no contexto do Desenvolvimento Rural, é o campo de conhecimentos que proporciona as bases científicas para apoiar o processo de transição do modelo de agricultura convencional para estilos de agriculturas de base ecológica ou sustentáveis, assim como do modelo convencional de desenvolvimento a processos de desenvolvimento rural sustentável (CAPORAL e COSTABEBER, 2002).

Com base em vários estudiosos e pesquisadores nesta área - Altieri, Gliessman, Noorgard, Sevilla Guzmán, Toledo, Leff -, a Agroecologia tem sido reafirmada como um enfoque de caráter multidisciplinar que apresenta uma série de princípios, conceitos e metodologias que nos permitem estudar, analisar, dirigir, desenhar e avaliar agroecossistemas, já que os agroecossistemas são considerados como unidades fundamentais para o estudo e planejamento das intervenções humanas em prol do desenvolvimento rural sustentável (CAPORAL e COSTABEBER, 2002).

A implementação de sistemas agrícolas sustentáveis depende de mudanças profundas do paradigma de desenvolvimento vigente na sociedade contemporânea. Na agricultura, a valorização da dimensão local, aliada à aplicação dos princípios agroecológicos, garante a manutenção de variedades e cultivos locais, aumentando a agrobiodiversidade e reduzindo potencialmente os efeitos negativos do contato entre os remanescentes florestais e as matrizes agrícolas. Permite, ainda, o resgate dos conhecimentos locais das práticas tradicionais de manejo, valorizando e revitalizando as etnociências existentes. Sistemas de produção agroecológicos, ao integrarem princípios ecológicos, agronômicos e socioeconômicos, surgem como possibilidade concreta de implementação de um processo democrático de desenvolvimento rural sustentável a partir de uma ação local, no qual os agricultores tenham condições de assumir a posição de atores principais (ASSIS, 2006).

Para o desenvolvimento rural sustentável, a partir da agroecologia, Moreira (2004) afirma que as estratégias devem ser definidas a partir da participação e da identidade etnoecossistêmica de cada localidade. No tópico seguinte, explora-se a referida participação e o desenvolvimento rural sustentável.

1.3.4 Interface entre Participação e Desenvolvimento Rural Sustentável

Ao longo do tempo foram criados alguns métodos participativos voltados às questões do desenvolvimento rural sustentável e da agroecologia. Esses métodos procuram propiciar a participação de indivíduos presentes no meio rural (especialmente daqueles desfavorecidos como agricultoras e agricultores familiares, pequenos empreendedores e empreendedoras rurais, jovens, entre outros) nas tomadas de decisão que lhes afetam direta ou indiretamente.

Guivant (2008) destaca que o livro de Robert Chambers, “Rural Development. Putting the last first”, de 1983, foi um marco na discussão sobre desenvolvimento rural, já que sistematizou diversos métodos participativos de trabalho com agricultores, experienciados desde 1970.

Os métodos participativos foram criados com o objetivo de rever a importância do produtor rural na cadeia produtiva e de conhecimentos, buscando assim tirá-lo da posição de último elo destas cadeias como ocorre quando se seguem parâmetros de difusão de tecnologias e práticas agrícolas (CHAMBERS *apud* GUIVANT, 2002).

De acordo com Barbier (1996), esse tipo de metodologia de trabalho permite aos técnicos e agricultores buscarem as causas e as soluções dos problemas e refletirem sobre suas experiências.

Nas últimas décadas, em reação à abordagem “de cima pra baixo” padronizada, tem expandido e ganhado crescente consenso, nas ciências sociais e agrárias, assim como nas diversas entidades ligadas ao desenvolvimento rural, uma retórica que procura conciliar o apelo à sustentabilidade e a necessidade de recuperar e valorizar os conhecimentos populares (GUIVANT, 1997).

Desde o momento em que se começou a colocar em prática metodologias participativas no meio rural, muitos obstáculos surgiram. Assim, metodologias participativas iniciais foram revisadas por alguns de seus formuladores e também outras propostas de participação, que interpelam o populismo das primeiras, já foram propostas (GUIVANT, 2002).

Algumas das limitações identificadas quanto à participação referem-se, aos obstáculos presentes entre os atores sociais e dentro das estruturas

institucionais. Alguns paradoxos surgem do contraste entre os discursos e os comportamentos, como por exemplo, o fato de que agricultores são chamados a participar de projetos que não são de seu interesse, ou de que as agências se vêem envolvidas em dilemas de pretender estimular a participação, mas com o risco de perder o controle dos processos de planejamento e intervenção, o que nem sempre é bem aceito pelos técnicos (PRETTY, 1995; BEBBINGTON, 1994).

Também tem sido difícil para as instituições que mediam processos participativos evitar práticas paternalistas, o que acaba prejudicando a construção de experiências sustentáveis, por desestimular o desenvolvimento de capacidades locais (GUIVANT, 1997).

Deste modo, embora a abordagem participativa tenha “aberto um campo de legitimidade dos objetivos, interesses e conhecimentos dos atores locais”, observa-se que suas limitações levam a “uma restrita compreensão das complexas forças sociais e políticas em ação, de formas mais ou menos implícitas, nas relações entre agricultores e agentes de desenvolvimento” (GUIVANT, 1997, p. 7). Ou seja, ainda que a abordagem participativa objetive a emancipação das comunidades, freqüentemente se observa o caráter intervencionista dos discursos convencionais do desenvolvimento rural, em que o agente de desenvolvimento é considerado aquele de tem o poder para emancipar tal comunidade (LONG e VILLAREL, 1994, p. 50-51).

Colabora igualmente para o insucesso de metodologias participativas, o fato de que, muitas destas funcionam como um manual que não levam em conta as diferenças entre as comunidades rurais.

A partir destes deste cenário, fica explícito que é preciso fazer uma análise crítica das metodologias participativas, bem como se deve buscar que aquelas que forem bem avaliadas sejam encardas como orientações metodológicas e não como fórmulas para a atuação junto às comunidades. Para que, assim, possam cumprir o potencial que apresentam de contribuir para a revisão o modelo de desenvolvimento que nos trouxe aos problemas atuais.

Pois uma questão é certa, a simples transferência de tecnologia como ferramenta de desenvolvimento mostrou que além de pôr em risco o futuro de setores descapitalizados, pode também afetar a sociedade como um todo,

portanto, independentemente do setor que nos preocupa, temos que considerar que desvendar as interações entre o cultural, econômico, social e ambiental é crucial para se traçar as estratégias que garantirão a sobrevivência das sociedades humanas no presente e no futuro (VIVAN, 1998) e é neste desvendar que a participação é considerada fundamental.

No contexto do Desenvolvimento Rural Sustentável, é através da extensão rural, ou comunicação rural⁶, como mais apropriadamente deveria ser denominada segundo Freire (1983), que as instituições - sejam públicas, privadas ou do terceiro setor - atuam junto às comunidades rurais.

Assim, de acordo com Caporal e Costabeber (2004), uma extensão rural (ou comunicação rural) preocupada com a sustentabilidade da agricultura deve se orientar pela busca por estratégias que respeitem e valorizem a diversidade sócio-cultural, histórica dos grupos sociais, atentando para a relação de coevolução destes com seus ecossistemas.

Neste sentido, o conhecimento popular deve ser respeitado por técnicos, cientistas e funcionários governamentais, porque envolve muitas habilidades de análise, como a experimentação, adaptação e inovação de tecnologias e um conjunto de conhecimentos tradicionais, em muitos casos mais adequados que as suas realidades que os dos profissionais (CHAMBERS, 1997).

Segundo Guivant (1997), as formas como os agricultores organizam suas propriedades mostram um enorme diversidade de práticas, conhecimentos, estratégias e interesses, que configuram diferentes estilos agrícolas por trás da aparente uniformização. Novas tecnologias são adotadas pelos produtores, mas no processo de sua implementação, estas são adaptadas às estratégias produtivas e familiares e às características dos recursos naturais, segundo preferências de valores e conhecimentos disponíveis (GUIVANT, 1997).

Todavia, é importante não confundir respeito e valorização, com a fé cega nos conhecimentos populares. Segundo Guivant (2008), para se colocar em prática métodos participativos efetivos, que permitam o real empoderamento

⁶ Paulo Freire, em sua obra *Comunicação ou Extensão* (1983), faz uma longa reflexão sobre os significados das palavras comunicação e extensão e sobre o que estes significados implicam na prática. Acredita que o trabalho dos técnicos deveria ser de comunicação, de diálogo, de troca. Por este motivo propõe o termo comunicação rural ao invés de extensão rural, por este último carregar a conotação de que o lado que detém maior conhecimento o estenderia àquele que com menos conhecimento, o que segundo sua opinião é uma inverdade, uma vez que não há quem conheça mais e sim saberes diferentes.

das populações locais, temos que considerar que nem o conhecimento dos técnicos, enquanto peritos, nem os das comunidades, são produtos estanques. Ou seja, nem técnicos ou agentes de desenvolvimento, como aborda a autora, nem as comunidades são detentoras da verdade ou da razão. Ambos têm habilidades e conhecimentos distintos e complementares que podem, uma vez em diálogo, gerar respostas mais adequadas às questões socioambientais do que se o fizessem isoladamente.

Quando as metodologias participativas procuram valorizar os diferentes tipos de conhecimento e estabelecer o diálogo entre eles, elas possibilitam o resgate de conhecimentos tradicionais, que muitas vezes se perdem no fio da história, e podem gerar um espaço propício para a construção de novos saberes, adequados à realidade de cada local.

Uma das metodologias participativas que se colocam neste sentido é a experimentação participativa. Esta metodologia busca o desenvolvimento de uma agricultura participativa, através da qual se estabeleça o desenvolvimento participativo de tecnologias agrícolas, como orientação que permita fortalecer a capacidade local de experimentação e inovação dos próprios agricultores, com os recursos naturais específicos de seu agroecossistema (SEVILLA GUZMÁN, 2001).

De acordo com Canuto (2005), a experimentação participativa possibilita a apropriação de conhecimentos, pelo fato de gerar resultados em condições reais e porque as áreas de experimentação se tornam locais de observação, sensibilização e intercâmbio na prática diária da agricultura e em eventos diversos de capacitação, como dias de campo, oficinas, cursos e seminários.

Além disso, os trabalhos em unidades de experimentação participativa permitem o aprofundamento das relações entre os envolvidos e gera um ambiente propício para o convívio com a diversidade socioeconômica e cultural, para a articulação social, para o fortalecimento de grupos e para a auto-estima dos agricultores (CANUTO, 2005).

O propósito da experimentação participativa é gerar, por meio deste diálogo de diferentes tipos de conhecimento, situações e ambientes para a reflexão através da prática de questões gerais da propriedade agrícola, bem como da família rural e ir além repensando conjuntamente todo o desenvolvimento rural.

Pois, o problema com o qual a agricultura se depara não é tanto o da adoção e difusão de um conjunto específico de insumos, arranjos econômicos, padrões de organização, ou instituições de pesquisa. A questão é mais a de inserir, no processo agrícola como um todo, a atitude de experimentação, de tentativas e erros, de inovação contínua e de adaptação de novas idéias⁷.

Mesmo porque, de acordo com Kloppenburg (1991), o conhecimento local deriva da experiência direta do processo de trabalho, que está inserido nas características específicas de um lugar com um perfil social e ambiental único.

De acordo com Canuto (2005), as áreas de experimentação participativa favorecem a construção de conhecimentos que façam sentido para sistemas reais, nelas podem se estabelecer pontes os saberes populares e científicos.

As unidades de experimentação participativa possibilitam o desencadeamento de processos de transição agroecológica, a partir da construção gradual de uma nova matriz de conhecimentos orientados à sustentabilidade. Podem tornar-se faróis para a irradiação local e regional do conhecimento. (CANUTO, 2005, p. 14)

A metodologia da experimentação participativa é utilizada no projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social”, desenvolvido no município de Joanópolis/SP. Este projeto foi tomado como estudo de caso do trabalho aqui apresentado sobre potencialidades e dilemas da participação de agricultores familiares em uma metodologia de experimentação participativa.

⁷ Relatório da Conferência sobre Produtividade e Inovação na Agricultura em Países Subdesenvolvidos de Massachusetts (MIT).

CAPÍTULO 2. O PROJETO "EXPERIMENTAÇÃO EM AGROSSILVICULTURA E PARTICIPAÇÃO SOCIAL"

2.1 Caracterização da área de estudo

A área de estudo do presente trabalho foi o Município de Joanópolis/SP. A história resumida deste é que moradores do Município de Piracaia se reuniam em um local para festejar São João, neste local, ergueram uma capela. O povoado cresceu ao redor da capela e em 1895 tornou-se município e em 1917 recebeu o nome de para Joanópolis – “Terra de João” (SOLHA et al. 2003).

O município de Joanópolis pertence à Sub-Região de Bragança Paulista (JOANÓPOLIS, 2007), situa-se nos contrafortes da Serra Mantiqueira (SOLHA et al. 2003).

Figura 1: Localização do Município de Joanópolis



Fonte: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:SaoPaulo_Municip_Joanopolis.svg e IBGE/SIDRA *apud* Guyot (2006)

O município está na cabeceira da bacia do Piracicaba-Capivarí-Jundiáí⁸ (PCJ) que é área de produção de água para o Sistema Cantareira, o qual abastece 8,1 milhões de pessoas na capital paulista e em outros 10 municípios, possui muitas nascentes e a represa do Sistema Cantareira. Por esta importância, está inserida na Área de Proteção Ambiental (APA) de Piracicaba e Juqueri-Mirim⁹ e na APA Sistema Cantareira, sendo ainda uma das 29 Estâncias Turísticas do Estado de São Paulo¹⁰ (SOLHA et al. 2003).

Figura 2: Mapa das APAs Juqueri-mirim e Sistema Cantareira



Fonte: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/territorio/mapa.asp?nvt=6&nm2=1&nm3=1&nm9=1&nm6=1&nz=9&uz=35048&ni=6&ui=3525508&z=t&o=4&i=P&func=inic&btn=identif&w=991&h=619>

Joanópolis faz parte do domínio da Mata Atlântica e a cobertura vegetal da região, como a que predomina na Serra da Mantiqueira, constitui-se da chamada Floresta Ombrófila Densa (SOLHA et al. 2003). O município conta com 13,6% de áreas de remanescentes de vegetação (WHATELY, 2007).

O que resta da vegetação nativa encontra-se distribuída em fragmentos florestais significativos, áreas com diferentes gradientes de resiliência (extremamente degradadas e com alta capacidade de regeneração natural).

⁸ Em 1989 foi constituído o Consórcio Intermunicipal das Bacias do Piracicaba e Capivari. A implantação do Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiáí (CBH-PCJ) foi feita em 1993. A instalação do Comitê Nacional de Recursos Hídricos atende aos dispositivos da lei Federal n.º 9.433/97, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e que cria o Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos. A lei prevê a instalação destes comitês de gerenciamento de bacias hidrográficas quando a bacia abrange mais de um estado, que é o caso da bacia hidrográfica do PCJ, compreendida nos estados de São Paulo e Minas Gerais. Joanópolis, por fazer parte desta bacia, está inserida na lógica do CBH-PCJ.

⁹ A participação dos municípios de Joanópolis, Piracaia e Nazaré Paulista representa mais de 60% das áreas reflorestadas da APA das bacias do Rio Piracicaba e Rio Juqueri-Mirim – área II, sendo Joanópolis o município mais significativo.

¹⁰ Em 2001, o Município foi transformado em estância turística pela lei nº 10.759.

Esta porcentagem deriva, na sua origem, das “derrubadas de matas (...) de uma extensa e luxuriante região de transição entre Mata Atlântica e os campos de altitude”, que ocorreram nos últimos vinte anos do século IX, época em que se expandia as áreas de cafeicultura (BRANDÃO, 1999). Mesmo que Joanópolis, em comparação aos outros municípios do estado, apresente uma situação ambiental melhor em termos de cobertura vegetal, ainda assim a porcentagem de mata nativa é pequena.

Joanópolis conta ainda com grande parte do sistema hidrológico preservado, parcelamento do solo relativamente desordenado e alta proporção de áreas com alta declividade (NACE/PTECA, 2006).

Por se tratar de uma região acidentada e declivosa, apresenta um nível de fragilidade potencial de médio a alto, estando sujeita à ocorrência de escorregamentos e desencadeamento de processos erosivos (SOLHA et al. 2003).

Figura 3: Cena comum de pastos erodidos



Fonte: acervo de imagens do projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social”

Figura 4: Aragem “morro abaixo” – prática que favorece processos erosivo



Fonte: acervo de imagens do projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social”

A população de Joanópolis de acordo com o IBGE (2007) é de 10.671 habitantes e sua área é de 375 Km², compõe-se de um pequeno centro urbano, a 950 metros de altitude, com aproximadamente 25 bairros rurais a sua volta (RAHAL, 2002).

Segundo os resultados do Censo Demográfico de 2000, 66,9% da população residia em área urbanizada, 32,3% em área rural e 0,08 em área urbana isolada (SILVA, 2007). A principal atividade econômica é a agropecuária, sendo o tipo de agricultura predominante a familiar. Os agricultores familiares representam 67,5% do total. E seus estabelecimentos correspondem a 38 % da área total de estabelecimentos agropecuários e são responsáveis por 48,7% do valor bruto da produção (INCRA *apud* SILVA, 2007).

De acordo NACE/PTECA (2006) o êxodo rural é uma realidade da região em função da desestruturação do meio rural, para o que apontam-se várias causas, como: a modificação da estrutura fundiária pela pressão imobiliária em função do desenvolvimento do turismo, falência dos sistemas produtivos (principalmente o leite), crédito insuficiente para as atividades agrícolas, despreparo técnico, dificuldade em agregar valor ao produto e escoar a produção e a ilusão de dias melhores na cidade.

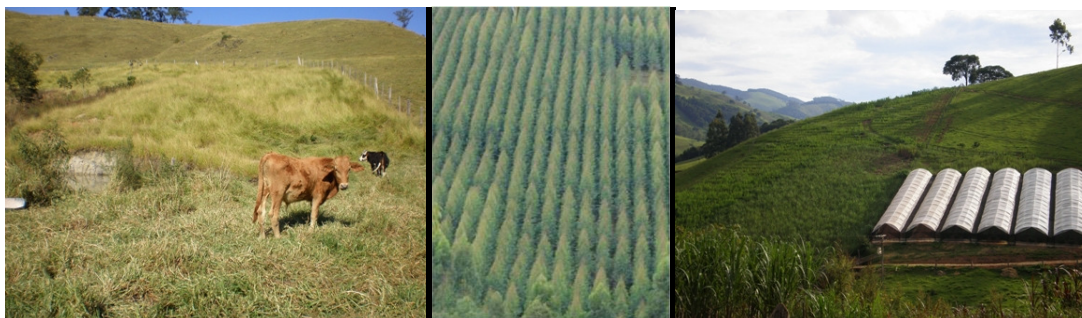
Segundo o Levantamento Censitário das Unidades de Produção Agropecuária (LUPA)¹¹ realizado pela Coordenadoria de Assistência Técnica Integral LUPA (CATI), o Município de Joanópolis apresenta 1.041 Unidades de Produção Agropecuária (UPAs) , sendo que destas 900 têm até 50 ha, ou seja, 86,5% das UPAs são consideradas pequenas propriedades¹².

No meio rural as principais atividades econômicas agropecuárias são: pecuária leiteira, produção de sementes de hortaliças, plantações de eucalipto para serrarias, carvão e celulose (NACE/PTECA, 2006).

¹¹ SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Agricultura e Abastecimento. Coordenadoria de Assistência Técnica Integral. Instituto de Economia Agrícola. Levantamento censitário de unidades de produção agrícola do Estado de São Paulo - LUPA 2007/2008. São Paulo: SAA/CATI/IEA, 2008.

¹² Propriedades com até 50 ha são consideradas pela CATI com pequenas propriedades.

Figura 5: Principais atividades econômicas agropecuárias: pecuária leiteira, produção de eucalipto e produção de sementes de hortaliças



Fonte: acervo de imagens do projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social”

Verificam-se estas informações nos dados, apresentados na tabela abaixo, coletados no LUPA.

Tabela 1 - Área Cultivada, Município de Joanópolis, Estado de São Paulo, 2007/08¹³

Cultura	Nº de UPAs	Área (ha)
Braquiária	844	17.673,5
Eucalipto	431	5.511,1
Capim-gordura	77	1402,9
Pinus	17	830,6
Milho	261	809,4
Araucária	17	339,2
Outras gramíneas para pastagens	13	275,2
Capim-napier	71	238,5
Cana-de-açúcar	91	107,3
Feijão	46	78,1
Café	32	63,9
Pomar doméstico	63	22,7
Banana	10	22
Floricultura para corte	10	18,4
Laranja	13	6,3

Fonte: Secretaria de Agricultura e Abastecimento, CATI/IEA, Projeto LUPA

Na tabela, é possível verificar que o maior número, em estabelecimento e em área ocupada, refere-se a culturas utilizadas para alimentação na pecuária leiteira, como diversos tipos de pastagens (sendo a braquiária a cultura presente em maior número de propriedades e em maior área) e cana-de-açúcar. Segundo Rahal (2002), com a decadência do café, muito explorado na

¹³ Na tabela apresentam-se dados selecionados com base em culturas presentes em mais de 10 propriedades, a fim de propiciar melhor análise quanto ao cenário geral do município.

segunda metade do século, a pecuária leiteira o substituiu como uma alternativa rentável.

A produção florestal de eucalipto apresenta-se também expressivamente em número de estabelecimento e em área de ocupação. Além disto, observa-se a presença de outras culturas florestais como pinus e araucária. De acordo com Rahal (2002), a partir da década de 70, a silvicultura cresceu bastante na região, favorecida pelo clima e relevo apropriados.

Destaca-se na tabela, a presença considerável em número de estabelecimentos, de culturas como: milho, feijão, floricultura para corte, café, laranja, banana e pomar doméstico, o que se relaciona com a característica de agricultura familiar do município, uma vez que são culturas tipicamente cultivadas por este tipo de agricultura.

Essas culturas, especialmente, o milho e o feijão, que se encontram em um número grande de propriedades, garantiram por muito tempo a renda das famílias, hoje, porém não se apresentam como atividades interessantes, em função dos altos custos de produção e os baixos preços para venda, por este motivo suas produções estão desestimuladas e vêm diminuindo (RAHAL, 2002). Outra atividade bastante presente no município, mas que não aparece nos dados do LUPA é a produção de sementes de hortaliças para a empresa de sementes SAKATA¹⁴.

Quanto às pastagens, afirma-se que apesar de ainda ser a atividade de maior dimensão, atualmente, fixa pouca mão-de-obra, devido aos preços pouco rentáveis do produto e à baixa produtividade da atividade (SOLHA et al. 2003).

Em função deste contexto, muitas áreas de pastagens têm sido convertidas em plantios de eucalipto. O plantio de eucalipto tem sido visto com bons olhos pelos moradores rurais em função do retorno econômico, do baixo investimento em termos de tempo e de mão de obra, pela situação financeira frágil na qual

¹⁴ A Sakata Seed Sudamerica Ltda. é uma empresa de sementes de hortaliças e flores que tem sua sede no Brasil localizada no Município de Bragança Paulista, que fica à 50 km do Município de Joanópolis. Esta empresa relaciona-se com diversos agricultores deste e de outros municípios na região, através de um sistema de integração, em que, por meio de um terceiro, estabelece contratos de produção com estes agricultores. Não cabe neste trabalho o aprofundamento sobre como se dá esta relação de parceria, porém é importante destacar que esta é uma das principais alternativas de renda no meio rural atualmente, depois da produção de eucalipto. O se verifica é que muitas vezes a produção de sementes fica a cargo das mulheres.

se encontram os agricultores, desamparados pelo setor público de pesquisa e extensão (SILVA, 2007).

Segundo uma pesquisa sobre a caracterização do uso da madeira no Município de Joanópolis (SOBRAL, 2007), verificou, que dentre as atividades pesquisadas (serrarias, carvoarias, lenheiros, madeireiras e entrepostos de artesanato), as serrarias se mostram o grupo mais importante do ponto de vista de contribuições sócio econômicas, pelo número de empregos gerados, total de impostos pagos e número total de empreendimentos no município.

Verifica-se, então que no próprio município há uma demanda crescente por madeira. Somado a isto, existe a demanda por madeira externa ao município, como é o caso de madeira para celulose. Estas demandas representam um grande estímulo¹⁵ à produção, uma vez que o escoamento da mesma é praticamente garantido.

Outra atividade econômica também em expansão é o turismo, porém verifica-se que é ainda mal estruturado e mal direcionado. Os agentes locais pouco visualizam a relação entre o desenvolvimento do turismo na região e o desenvolvimento rural, não se nota que a descaracterização do campo tanto pode prejudicar o meio rural como o desenvolvimento econômico que pode advir do turismo. A infra-estrutura de transporte é precária, as estradas são mal conservadas, o que afeta tanto o escoamento agrícola como o turismo (NACE/PTECA, 2006).

O crescimento da atividade florestal e o interesse turístico na região tem sido dos grandes responsáveis pela transformação na paisagem rural. Os plantios homogêneos de eucalipto, as chácaras e os loteamentos para turistas estão substituindo os pastos, as plantações de culturas anuais e os sítios da região (NACE/PTECA, 2006). Este fato está refletido no dado do LUPA que diz que apenas 30,5 % dos proprietários moram em suas propriedades.

Outros dados do LUPA, apresentados abaixo nas Tabelas 2 refletem a realidade do contexto agropecuário do Município de Joanópolis, caracterizada

¹⁵ Existem também outros estímulos, que somados à decadência da pecuária leiteira, contribuem para a expansão da produção de eucalipto, como o fomento realizado por empresas, crédito para o plantio de eucalipto e a divulgação dos mesmos pelos órgãos de assistência técnica públicos, como a Secretaria Municipal de Agricultura e a Coordenadoria de Assistência Técnica Integral.

pela baixa utilização de boas práticas agrícolas, de assistência técnica, de crédito rural e pouca participação em organizações sociais.

Tabela 2 - Outras Estatísticas Agrícolas, Município de Joanópolis, Estado de São Paulo, 2007/0816

ITEM	N. DE UPAs	PERCENTUAL
Produtor faz parte de cooperativa de produtores	47	4,5
Produtor faz parte de associação de produtores	20	1,9
Produtor faz parte de sindicato de produtores	13	1,2
Não utiliza assistência técnica	564	54,2
Utiliza crédito rural	84	8,1
Utiliza práticas de conservação de solo	88	8,5
Realiza análise de solo, quando necessário	45	4,3
Faz adubação mineral, quando necessário	283	27,2
Faz adubação orgânica, quando necessário	292	28,0
Faz adubação verde, quando necessário	98	9,4
Utiliza sementes melhoradas	302	29,0
Utiliza plasticultura	31	3,0
Utiliza mudas fiscalizadas	172	16,5
Utiliza M.I.P.	32	3,1
Utiliza confinamento de bovinos	9	0,9
Utiliza inseminação artificial	12	1,2
Utiliza pastejo intensivo	147	14,1
Proprietário residente na própria UPA	318	30,5

Fonte: Secretaria de Agricultura e Abastecimento, CATI/IEA, Projeto LUPA

Todas as características do Município de Joanópolis com destaque à sua localização e à presença de muitas nascentes que abastecem o Sistema Cantareira, fazem com que Joanópolis faça parte de regiões consideradas prioritárias na produção de água, tornando-se foco de iniciativas socioambientais que visam à preservação dessa importante região. Muitas dessas iniciativas atuam no meio rural tentando envolver os agricultores na conservação ambiental (SILVA, 2007).

Exemplos destas iniciativas são: o Programa Estadual de Microbacias Hidrográficas (PEMH) ¹⁷, o Projeto de Recuperação de Matas Ciliares

¹⁶ Na tabela apresentam-se dados selecionados da tabela a fim de propiciar melhor análise quanto ao escopo da pesquisa.

¹⁷ O Programa Estadual de Microbacias Hidrográficas (PEMH) é um programa do Governo do Estado de São Paulo, juntamente com o Banco Mundial, executado pela Secretaria de Agricultura e Abastecimento, através da CATI. No Município de Joanópolis o PEMH atua na Microbacia Hidrográfica do Ribeirão do Cancã na Microbacia Hidrográfica do Ribeirão da Cachoeira dos Pretos.

(PRMC)¹⁸ e Projeto “Produtor de Água”¹⁹, e o Projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social”, estudo de caso do presente trabalho.

O projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social” ocorre na Microbacia Hidrográficas do Ribeirão Cancã e do Rio Cachoeira dos Pretos. A Microbacia Hidrográfica do Ribeirão Cancã conta 92 produtores rurais e a Microbacia do Rio Cachoeira dos Pretos com 135 produtores rurais²⁰.

Ambas as microbacias hidrográficas são compostas por bairros localizados na área rural de Joanópolis e refletem a descrição do município apresentadas acima.

Apresentam, todavia particularidades, das quais se destacam na Microbacia Hidrográfica do Ribeirão Cancã, a presença de expressiva de propriedades voltadas ao turismo, ou seja, propriedades que não apresentam produção agrícola, que se destinam fundamentalmente ao lazer. Este fato evidencia que muitas propriedades agrícolas foram vendidas, total ou parcialmente, para turistas.

Mesmo assim, há ainda muitas propriedades agrícolas caracterizadas por atividades que representam as atividades agropecuárias do município: a produção de eucalipto, a pecuária leiteira e a produção de sementes em estufas. Nesta microbacia, a organização social dos agricultores atualmente se encontra em fase de reestruturação, depois de muitos anos de estagnação.

A Microbacia Hidrográfica do Rio Cachoeira dos Pretos apresentam também propriedades voltadas exclusivamente ao lazer, porém em menor número. Embora nesta microbacia localiza-se em um dos principais pontos turístico do município: a Cachoeira dos Pretos, observa-se que as atividades relacionadas ao turismo são o aluguel de casas de campo por moradores locais e restaurantes para atender aos turistas, ou seja, nesta microbacia há uma maior integração entre turismo e agricultura, uma vez que os agricultores continuam

¹⁸ O Projeto de Recuperação de Matas Ciliares (PRMC) é também uma parceria do Governo do Estado de São Paulo com o Banco Mundial, coordenado pela Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo, em Joanópolis desenvolve-se na Microbacia Hidrográfica do Cancã.

¹⁹ O Projeto “Produtor de Água” é uma parceria do Governo do Estado de São Paulo com o Banco Mundial e a ONG The Nature Conservancy (TNC), em Joanópolis, desenvolve-se na Microbacia Hidrográfica do Cancã.

²⁰ http://www.cati.sp.gov.br/Cati/_projetos/pemh/dadosPEMH/pcj/Planos%20Aprovados-pcj.pdf

com suas propriedades e atividades agropecuárias, mas também envolvem-se com o turismo.

Esta microbacia, como a outra, é também caracterizada pelas atividades de maior expressão no cenário rural do município: a produção de eucalipto, de leite e de sementes de hortaliças. Já um diferencial desta microbacia é que a organização social dos agricultores está consolidada já há vários anos.

2.2 O projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social”

2.2.1 Elaboração e objetivos do projeto

O projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social”, desenvolve-se no Município de Joanópolis/SP, desde de 2005 e se propôs a trabalhar questões relacionadas aos modelos produtivos adotados pela agricultura familiar e as questões socioambientais locais, adotando a experimentação como ferramenta e a participação de agricultores familiares como princípio.

Esta metodologia, que ao longo do projeto foi sendo denominada de “experimentação participativa”, tem por objetivo discutir e contribuir para a transformação da realidade através da prática, da experimentação, de uma série de propostas surgidas do diálogo - propiciado pela participação - entre agricultores e técnicos envolvidos.

O projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social” é desenvolvido pelo Núcleo de Apoio à Cultura e Extensão em Educação e Conservação Ambiental (NACE/PTECA), da Universidade de São Paulo (USP) e sediado na Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (ESALQ) com financiamento da empresa Votorantim Celulose e Papel (VCP).

Antes do seu início oficial em agosto de 2005, houve um período de elaboração da proposta e de escolha do local de atuação. A elaboração da proposta foi feita por professores, pesquisadores e estudantes envolvidos no NACE/PTECA baseada nos pontos de sucesso e insucesso de outros

projetos²¹ anteriormente realizados no sentido de se trabalhar as questões ambientais, produtivas e sociais.

Neste processo de elaboração da proposta surgiu a possibilidade de discutir abertamente as idéias e os interesses da instituição executora e da instituição financiadora, o que favoreceu e agilizou o estabelecimento de parceria no caso deste projeto (GUYOT, 2006).

A escolha do local deu-se na escala de município e seguiu os seguintes parâmetros:

- ser um município em transformação tanto das atividades econômicas, como da situação social e ambiental, para que o projeto pudesse contribuir para a minimização dos impactos destas transformações;
- ser um município importante de preservação e conservação ambiental, também para contribuir neste sentido;
- ser um município onde outras iniciativas estivessem ocorrendo, buscando-se somar os esforços para o alcance de resultados sólidos;
- ser um município onde já existisse um canal de comunicação com as instituições locais, acreditando na influência que isto teria tanto na agilidade do processo, quanto no compromisso destas instituições;
- ser um município localizado no “raio viável” de atuação do fomento florestal²² da VCP, no máximo 150 km²³ de uma de suas fábricas, pois um dos objetivos do projeto era interagir com a realidade do fomento florestal realizado por esta empresa, com suas vantagens e desvantagens, bem como buscar contribuir para o aprimoramento deste.

Assim, o Município de Joanópolis foi escolhido como área de atuação do projeto, em função de suas características socioambientais apresentadas no tópico “Características da área de estudo: O Município de Joanópolis/SP”, especialmente por ser uma importante região de produção de água, por ter a

²¹ Projetos desenvolvidos por professores, técnicos e estagiários do NACE/PTECA-ESALQ/USP

²² O fomento florestal é um programa executado por empresas florestais, que através de um contrato com produtores rurais, estimula o plantio do eucalipto através de mecanismo de incentivos, como fornecimento de insumos e suporte técnico. Em contrapartida o produtor, assume o compromisso de vender a madeira produzida, sendo que existem diversos tipos de contrato, que variam de um comprometimento mínimo de venda até um maior comprometimento.

²³ O raio de 150 Km a partir da fábrica foi definido como o limite para a atuação do programa de fomento florestal, pois até 150 Km é viável para a empresa fazer a retirada de madeira.

presença ainda expressiva da agricultura familiar e por estar passando por intensos processos de transformação.

Todavia é importante destacar que esta escolha também foi influenciada pela articulação pré-existente entre as instituições executora e financiadora com instituições atuantes no meio rural da região de Joanópolis e por estar dentro do “raio viável” de atuação da VCP, de 150 Km a partir de uma de suas fábricas localizada no Município de Jacareí .

O objetivo do projeto no início era descrito nos seguintes termos: “gerar conhecimento técnico/científico para a construção de modelos viáveis do ponto de vista silvicultural, econômico, ecológico e social, que tenham como foco a integração de sistemas de produção florestal e agroflorestal em pequenas propriedades rurais” (NACE/PTECA, 2005).

A princípio o projeto tinha por objetivo trabalhar com as questões do desenvolvimento rural por meio da questão do fomento florestal (que começava a ser colocado em prática), porém em estreita sintonia com a realidade social e econômica da região.

Segundo o documento de proposta da primeira fase do projeto²⁴ (NACE/PTECA, 2005), o Município de Joanópolis foi encarado como área piloto de pesquisa, no que se refere ao estudo dos impactos do fomento florestal, principalmente aos relacionados aos aspectos sociais, na busca de indicadores e de metodologias que possibilitassem que o programa de desenvolvimento, baseado no fomento florestal e agroflorestal, pudesse realmente ser uma alternativa em busca de sustentabilidade local e regional.

Para tanto, os objetivos específicos descritos na proposta de projeto para a primeira fase (NACE/PTECA, 2005) eram:

- Implantar áreas experimentais no município de Joanópolis – SP, visando a construção de sistemas de produção diversificados, que integrem

²⁴ O projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social” ocorre em fases anuais. Desde o início havia um cenário de que para cumprir os objetivos seriam necessários alguns anos, porém não se tinha a noção de quantos anos exatamente por ser um projeto considerado piloto. Assim, a cada ano uma avaliação é feita e uma proposta de continuidade é elaborada e discutida. Desta forma o projeto foi dividido em fases anuais, em que se apresenta uma avaliação do período anterior e uma proposta de continuidade em função desta avaliação.

elementos arbóreos e elementos agrícolas em pequenas propriedades rurais;

- Capacitar agricultores com relação a métodos e técnicas silviculturais e criação de modelos de uso múltiplo de base florestal e agroflorestal;
- Desenvolver metodologias participativas de extensão e fomento florestal/agroflorestal;
- Criar alternativas que viabilizassem um maior retorno econômico para as propriedades rurais envolvidas, contribuindo para a manutenção do agricultor na terra e para o aumento da sua segurança alimentar;
- Apoiar o desenvolvimento da silvicultura e do manejo florestal através da geração de dados acerca do comportamento silvicultural de essências arbóreas em consórcios de alta diversidade;
- Desenvolver indicadores - juntamente com os agricultores envolvidos - que possibilitem o monitoramento e a avaliação das atividades do projeto;
- Sistematizar os dados e metodologias produzidos durante o projeto, visando sua multiplicação para outras áreas.

Planejou-se, então, atividades de diagnóstico sócio/econômico/ambiental, escolha dos agricultores a participar do projeto, processo de formação com os agricultores participantes, diagnóstico e desenho participativos dos modelos florestais/agroflorestais, implantação das áreas experimentais/demonstrativas, desenvolvimento de indicadores e realização de monitoramento da implantação, criação de mecanismos de multiplicação tanto da metodologia de articulação social quanto de implantação dos sistemas (NACE/PTECA, 2005).

Ao longo da primeira fase do projeto o objetivo foi sendo lapidado. Isto se deve ao fato de que durante o diagnóstico, ocorrido durante a primeira fase, constatou-se que a questão do fomento florestal não era ainda tão presente na região e que outras questões relacionadas à dinâmica do desenvolvimento rural apresentavam maior necessidade de serem discutidas e trabalhadas, todavia dentre estas questões encontrava-se a produção de eucalipto, porém de forma ampla e não apenas vinculada ao programa de fomento florestal.

Atualmente o objetivo do projeto se expressa na forma descrita abaixo:

O projeto objetiva criar junto aos atores envolvidos neste projeto, conhecimentos técnico-científicos para a construção de metodologias e de sistemas de produção sustentáveis, que tenham como base a integração da produção com a conservação ambiental em pequenas propriedades rurais, através de processos participativos de comunicação rural. Além disso, busca gerar subsídios para melhorar o nível de conhecimento dos sistemas produtivos com o aumento da produção, fixação da população rural no campo e a melhoria da qualidade de vida dos agricultores familiares (NACE/PTECA, 2009).

2.2.2 Metodologia do projeto

A metodologia utilizada no projeto apresenta como fundamentos sócio-políticos o diálogo e a busca pela autonomia e emancipação dos agricultores familiares, o que se distingue dos interesses e do método de extensão rural convencional, que repassa tecnologias geradas e validadas, despojado de seu imprescindível caráter educativo e emancipatório (CAPORAL E COSTABEBER, 2004).

Desta forma, considera-se a participação como é pressuposto em todas as fases do projeto, ou seja, no diagnóstico, na definição dos objetivos, nos processos de seleção dos agricultores, na definição dos temas a serem abordados no processo de formação, no desenho e implantação dos módulos experimentais, bem como na sua avaliação e replicação (NACE/PTECA, 2008).

Através da participação procura-se criar um diálogo entre agricultores e técnicos, pois se acredita que a união da percepção destes possibilita a construção de conhecimentos com maior riqueza, respaldo e adequação sócio-econômica (NACE/PTECA, 2008).

Outra característica da metodologia adotada pelo projeto é a abordagem agroecológica. A Agroecologia é considerada no projeto, conforme descreve lamamoto (2006, p. 30): não como “uma coisa em si, nem uma tecnologia, nem um sistema de produção, mas sim em um enfoque” e segue a lógica da definição de Miguel Altieri descrita abaixo:

A Agroecologia é uma nova abordagem que integra os princípios agronômicos, ecológicos e socioeconômicos à compreensão e avaliação do efeito das tecnologias sobre os sistemas agrícolas e a sociedade como um todo. Ela utiliza os ecossistemas como uma unidade de estudo, ultrapassando a visão unidimensional (...), incluindo dimensões ecológicas, sociais e culturais (ALTIERI, 1998, p. 18).

Assim, verifica-se que o projeto conta com dois sustentáculos fundamentais enquanto metodologia de trabalho: a participação e a Agroecologia, sendo a principal metodologia utilizada a experimentação participativa.

Esta metodologia baseia-se na construção conhecimentos através do diálogo propiciado pela experimentação de práticas agrícolas e/ou pecuárias escolhidas, adaptadas e implantadas participativamente.

A experimentação participativa procura estabelecer o diálogo entre técnicos e agricultores para a escolha e experimentação prática de técnicas de manejo da propriedade, levando em conta as necessidades, vontades e saberes da agricultura familiar, bem como as responsabilidades e conhecimentos dos técnicos envolvidos.

Neste sentido, entende-se que o papel do técnico deve ser democrático, porém não neutro, uma vez que o propósito é discutir novas formas de desenvolvimento. Desta forma, os técnicos do projeto procuraram criar espaços abertos e crescentes de participação, mas também deve trazer à tona a reflexão sobre os impactos socioambientais do modelo agrícola adotado até o momento e colocar em debate novas possibilidades.

É através da experimentação prática que questões técnicas são revistas e também é através desta que questões mais amplas sobre o Desenvolvimento Rural Sustentável podem ser aprofundadas e discutidas.

2.2.3 Desenvolvimento do projeto²⁵

O desenvolvimento do projeto se deu através de diversos momentos, que são foram agrupados nas seguintes etapas: reconhecimento da realidade local, discussão da proposta com representantes de instituições locais, definição de área de atuação dentro do município e apresentação às comunidades, processo de formação, determinação do grupo de agricultores experimentadores, estabelecimentos de acordos, planejamento e implantação de áreas experimentais, acompanhamento, utilização das áreas experimentais como demonstrativas.

2.2.3.1 Reconhecimento da realidade local e apresentação institucional

A fase de diagnóstico teve o objetivo de obter um mapeamento da região, tendo como foco o papel das atividades agrícolas, florestais e derivados. A partir do desenvolvimento de um diagnóstico sócio/econômico/ambiental de nível macro e nível micro foram levantados dados referentes aspectos econômicos - as atividades econômicas do município e a importância dos setores agrícola e florestal hoje, sua história e evolução; aspectos sociais - o entendimento dos grupos sociais e instituições que articulam seus interesses no município; e aspectos ambientais: através do levantamento de recursos naturais e das problemáticas ambientais da região.

O diagnóstico de nível macro foi realizado através da análise de dados secundários e o de nível micro através do levantamento qualitativo, por meio de

²⁵ Grande parte das informações apresentadas neste tópico e subtópicos foram extraídas do II e do III Relatório Parcial do Projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social” (NACE/PTECA, 2006; NACE/PTECA, 2008) e de observações de campo.

entrevistas semi-estruturadas (orientadas pelo roteiro presente na tabela 3), com as instituições atuantes na região e agricultores.

Nesta fase de diagnóstico foi realizado também o mapeamento e a identificação de experiências pioneiras locais, com potencial de aliar a produção florestal e agrícola em uma mesma área, com enfoque de diversificação produtiva.

Tabela 3 - Roteiro das entrevistas semi-estruturadas

Roteiro de entrevista com agricultores, instituições públicas e privadas

- Histórico da propriedade e da família
- Percepção com relação ao elemento arbóreo na propriedade
- Avaliação do agricultor a respeito das mudanças na paisagem
- Postura com relação à diversificação da produção
- Opinião sobre as principais tendências dos sistemas de produção
- Prospecção sobre a percepção da relação atividades agrícolas e o desenvolvimento rural

Fonte: GUYOT, 2006

Após o diagnóstico, consolidou-se uma proposta de projeto que foi apresentada e discutida através de uma apresentação institucional a diversas instituições e representantes do município (prefeitura e suas secretarias, associações de bairro, terceiro setor, moradores e agricultores).

2.2.3.2 Definição das áreas de atuação

Após o diagnóstico, optou-se por priorizar áreas dentro do município para atuação do projeto ao invés de realizar estas etapas com agricultores em todo o município. Esta decisão baseou-se nas seguintes questões:

- a dimensão do município;
- o tamanho da equipe do projeto;
- a disponibilidade de tempo desta equipe.

Ou seja, o município contava com uma área muito grande em relação ao tamanho da equipe e o tempo disponível da mesma. Assim, optou-se por priorizar a atuação nos bairros do Cancã e da Cachoeira dos Pretos, uma vez

que já contavam com organizações sociais e com o desenvolvimento do Programa Estadual de Microbacias Hidrográficas.

2.2.3.3 Processo de formação

O processo de formação se iniciou com a apresentação da proposta para as comunidades dos bairros do Cancã e da Cachoeira dos Pretos, em que se dialogou sobre as percepções e interesse de participação no projeto. Nestas apresentações explorou-se a problemática socioambiental da agricultura a, discutindo pontos do contexto local levantados no diagnóstico.

Segundo o III Relatório Parcial do projeto (NACE/PTECA, 2008), o processo de formação, é encarado como um processo transversal, no qual todas as atividades fazem parte destas atividades de formação.

Ainda assim, houve momentos específicos e coletivos de formação, sendo eles momentos de exposição de temas e assuntos relacionados ao projeto, com o objetivo de balizar a discussão, fortalecer o grupo e estimular a troca de experiências entre os participantes. Os momentos coletivos ocorreram forma de módulos com oficinas, visitas a outras experiências e outros

Figura 6: Momentos coletivos.



Fonte: acervo de imagens do projeto "Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social"

Oficina de Biodiversidade no Bairro da Cachoeira dos Pretos (foto 1) e no Bairro do Cancã (foto 2), Oficina de Secador Solar (foto 3) e Oficina de Pastejo Racional Voisin (foto 4).

Os módulos trabalhados foram (NACE/PTECA, 2008):

Módulo 01 – Habilidades Sociais para Trabalhos em Grupo

Neste módulo foram discutidos os aspectos centrais envolvidos nas dinâmicas sociais presentes nos pequenos grupos (relações de confiança, cooperação, tipos de liderança, criação de normas internas, etc).

Módulo 02 – Reflexões sobre a temática “Ambiente e Sociedade”

Este módulo buscou introduzir a reflexão sobre as questões socioambientais contemporâneas. A proposta foi discutir – tanto a partir da esfera global quanto local – a noção de desenvolvimento e de desenvolvimento sustentável, promovendo o debate acerca das múltiplas dimensões presentes na noção de “sustentabilidade”. Este módulo foi trabalhado nas oficinas de apresentação do projeto com um grupo variável de participantes. Este módulo também apresentou caráter transversal.

Módulo 03 – Conteúdos Específicos em Meio Ambiente

Neste módulo, o objetivo era discutir temas de interesse mais específicos, relacionados ao meio rural, como biodiversidade, resíduos sólidos, recursos hídricos e agroecologia. Buscou-se, neste módulo, responder às demandas de agricultores e parceiros na busca de maior repertório teórico, de modo a qualificar as intervenções. Foram realizadas 5 oficinas, que abordaram os seguintes temas: Biodiversidade, Agroecologia, Secador Solar e Produção Orgânica, e duas visitas a outras experiências: Cooperativa de Produtores de Leite de São Pedro e Cooperativa de Produtores Café de Poço Fundo.

Figura 7: Visitas a cooperativas



Fonte: acervo de imagens do projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social”

Laticínio da Cooperativa de Produtores de São Pedro (foto 1), área de produção de um dos cooperados da Cooperativa de Produtores de Café de Poço Fundo (foto 2).

Módulo Complementar – Outros momentos coletivos

Outras atividades foram realizadas a fim de complementar os módulos anteriores, estas atividades foram: momentos de avaliação do projeto e momentos de confraternização junto aos participantes.

2.2.3.4 Determinação do grupo de agricultores experimentadores

Para a definição dos agricultores experimentadores e de suas áreas experimentais, notou-se a necessidade de se estabelecer critérios para selecionar os interessados²⁶, já que o projeto destinaria recurso financeiro e materiais para a implantação das áreas experimentais e este recurso era limitado.

Para o estabelecimento destes critérios, julgou-se importante antes estabelecer uma tipologia de agricultura a partir da realidade técnica (agrícola e florestal), ou seja, determinar os principais tipos de agricultura praticada do município, para determinar quais seriam as práticas agrícolas interessantes de serem trabalhadas junto aos agricultores experimentadores e que pudessem ser replicadas em um momento posterior.

Esta tipologia foi construída em função dos sistemas de produção mais expressivamente adotados na região, já que o objetivo do projeto era atuar diretamente sobre estes sistemas.

A tipologia definida foi apresentada aos participantes em reuniões, visando compartilhar e refinar a proposta desta. A partir destas apresentações e do amadurecimento da equipe a tipologia foi sendo aprimorada e passou a considerar não só os sistemas de produção predominantes na região, mas também outros sistemas que apresentam potencial para serem trabalhados no local (em função das características edafoclimáticas da região e potencial econômico). Também se considerou o potencial dos sistemas com relação à lógica do projeto - sistemas diversificados.

²⁶ Os critérios para a participação foram estabelecidos apenas para implantação de áreas experimentais, agricultores que não cumprissem com os critérios não seriam beneficiados com a implantação das áreas experimentais e com as atividades envolvidas nisto, porém poderiam participar dos momentos coletivos de formação, o que de fato ocorreu.

A tipologia de agricultura interessante de ser trabalhada no projeto estabeleceu-se com base nos seguintes sistemas produtivos: eucalipto, leite, café e frutíferas.

Desta forma, os critérios para seleção dos agricultores participantes foi baseado nesta tipologia e em outras características relacionadas aos objetivos do projeto. Apresentam-se a seguir os critérios para a escolha dos agricultores:

1) Apresentar experiência com sistemas produtivos da tipologia elaborada: Considerou-se que agricultores que já apresentassem alguma experiência com estes sistemas seriam os mais indicados para participar das experimentações iniciais.

2) Viver na e da (ao menos parcialmente) propriedade rural: Um dos objetivos do projeto é criar e experimentar sistemas que contribuam para a fixação do homem no campo, portanto seria imprescindível que os agricultores experimentadores morassem na propriedade e, ao menos parcialmente, vivessem dela.

3) Vontade de participar do projeto, compartilhando de seus objetivos: O agricultor deveria demonstrar vontade e disposição em ser parte responsável e atuante do processo, tendo claros os objetivos do projeto.

Outro ponto considerado importante, porém não excludente e, portanto não considerado como um critério era participar das Associações dos Amigos de Bairro do Cancã e da Cachoeira dos Pretos Pois, tendo em vista a importância dos coletivos nas decisões e transformações da sociedade.

2.2.3.5 Planejamento e implantação de áreas experimentais

Com definição do grupo de agricultores experimentadores, oficinas foram realizadas para facilitar o processo de planejamento e de elaboração de projetos para as áreas experimentais. Estas oficinas tiveram por proposta aperfeiçoar as habilidades dos agricultores e agricultoras para a elaboração dos projetos a serem desenvolvidos em campo.

Figura 8: Oficina de planejamento e desenho das áreas experimentais



Fonte: acervo de imagens do projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social”

Agricultores Orlando e Rose Silveira (foto 1); Otávio, Fátima, Paulo e Luiz Otávio (foto 2); Francisco Silveira e Josafa (foto 3).

Nestas oficinas, foi possível definir junto a cada família participante qual seriam as práticas a serem experimentadas e em qual local da propriedade. Nestas oficinas explorou-se, através de desenhos, a percepção dos agricultores quanto à realidade de suas propriedades naquele momento e quais seus planos para a mesma. Todavia, o processo de desenho dos modelos não ocorreu apenas nestas oficinas, desde o começo do trabalho com o grupo, os participantes foram estimulados a pensarem o que gostariam de experimentar. A oficina foi o momento de planejar mais especificamente as áreas experimentais e também de apresentar e discutí-los com todo o grupo.

Abaixo alguns desenhos elaborados:

Figura 9: Exemplo de desenho de planejamento de área experimental



Fonte: acervo de imagens do projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social”

Desenhos do agricultor Francisco Ribeiro de sua propriedade como era no momento da oficina (desenho 1), propriedade planejada (desenho 2)

As áreas experimentais foram implantadas após a decisão coletiva e, vale destacar, que a idéia de implantá-las era muito além das áreas em si. Pretendia-se que estas áreas fossem um instrumento pedagógico que gerasse

espaço para a reflexão dos agricultores experimentadores sobre suas práticas agrícolas, sobre como manejar a propriedade como um todo e que fossem um local para se discutir questões mais amplas do desenvolvimento rural. Também se tinha por objetivo que estas áreas fossem utilizadas como áreas demonstrativas para técnicos e agricultores de diversas regiões.

Como dito anteriormente, as áreas foram construídas participativamente em um diálogo estabelecido entre os próprios agricultores e entre estes e os técnicos do projeto. Estes técnicos trabalharam diversas questões ligadas à Agroecologia, como: a diversificação do sistema produtivo, a diversificação da propriedade, diversidade das atividades desenvolvidas pelos agricultores, a diminuição da utilização de insumos, a utilização de insumos orgânicos, a cobertura do solo, a utilização de adubos verdes, manejo da matéria orgânica, entre outros. Todavia, ficou a cargo dos agricultores optarem pelo que seria experimentado. Assim, houve aqueles que utilizaram a lógica da experimentação em muitas das práticas agrícolas e outros em apenas algumas delas.

No projeto, são oito famílias envolvidas diretamente com a experimentação de práticas agrícolas, das quais sete famílias²⁷ (treze agricultores experimentadores) implantaram um total de doze áreas experimentais focadas em espécies frutíferas, café, pecuária leiteira, eucalipto, através de TUMEs²⁸, e restauração de Áreas de Preservação Permanente (APPs)²⁹ ciliares. Estas famílias moram em pequenas propriedades rurais nas microbacias hidrográficas do rio Cancã e do rio Cachoeira dos Pretos, determinadas as unidades territoriais de ação direta do projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social”.

²⁷ Apenas uma destas oito famílias não implantou área experimental, pois a pessoa da família que se interessou em participar do projeto não é agricultora e sim empresária rural. Ela é uma forte liderança rural no município e participa de todas as atividades do projeto.

²⁸ Teste de Uso Múltiplo de Eucalipto, área de um ha, em que se planta de diversas espécies de eucalipto que servem para diferentes fins, objetivando avaliar os diferentes desenvolvimentos entre as espécies em determinada região.

²⁹ O conceito de Áreas de Preservação Permanente (APP) presente no Código Florestal brasileiro (Lei 4.771 de 15/09/1965), determina que em determinadas áreas a vegetação nativa deve ser mantida intacta, tendo em vista garantir a preservação dos recursos hídricos, da estabilidade geológica e da biodiversidade, bem como o bem-estar das populações humanas (ARAÚJO, 2002).

Tabela 4 - Nome dos agricultores, bairro, sistemas, tamanho da área experimental.

	Nome agricultores	Bairro	Sistema/Modelo	Área (m²)
1	Otávio e Fátima Marques	Cachoeira dos Pretos	Café Ecológico Diversificado	7.048,00
			Restauração de APP com uso produtivo	3.676,00
2	Paulo e Rosa Marques	Cachoeira dos Pretos	Restauração de APP com uso produtivo	7.287,00
			Eucalipto de Uso Múltiplo	13.156,58
3	Sebastião e Nair Silveira	Cachoeira dos Pretos	Restauração de APP com uso produtivo	24.160,00
			Silvipastoril ³⁰	24.000,00
4	Francisco e Rose Ribeiro	Cachoeira dos Pretos	Eucalipto de Uso Múltiplo	33.201,33
5	Orlando e Rose Silveira	Cancã	Restauração de APP com uso produtivo ³¹	24.700,00
			Silvipastoril ³²	70.000,00
			Eucalipto de Uso Múltiplo	15.026,00
6	Fernando Reis	Cancã	Fruticultura Ecológica	2.878,60
7	Alcides e Carmelina Turela	Cancã	Café Ecológico Diversificado	11.409,00
8		Cancã ³³	Café Ecológico Diversificado	16.706,00
Área Total de APP				35.663,00
Área Total sistema de produção				193.425,51
Total Geral				229.088,51

Fonte: acervo do projeto "Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social"

2.2.3.6 As áreas experimentais

Embora o foco do presente trabalho não sejam as técnicas utilizadas nas áreas experimentais, mas sim a participação dos agricultores na metodologia de experimentação participativa proposta pelo projeto, considerou-se importante fazer uma breve descrição das áreas a fim aprofundar a contextualização sobre o que se experimentou participativamente.

2.2.3.6.1 Café ecológico diversificado

O café ecológico diversificado foi trabalho em três áreas experimentais. Estas áreas apresentavam-se diferentes estágios de desenvolvimento quando

³⁰ Adaptação do sistema de pastejo rotacionado da EMBRAPA Sudeste

³¹ Parceria com o Projeto de Recuperação de Matas Ciliares, Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo.

³² Parceria com o Projeto de Recuperação de Matas Ciliares –SMA e Parceria com CATI-Joanópolis e Programa de Microbacias Hidrográficas –SMA

³³ Esta área foi manejada a princípio por Paulo Turela, que acabou por se mudar da propriedade rural, ficando a área experimental sob responsabilidade de Alcides Turela.

o projeto começou e, por este motivo, diferentes tipos de intervenção foram realizadas. Uma destas áreas é um cafezal com 5 anos, no qual o agricultor já praticava alguns princípios agroecológicos mesmo antes do projeto, como por exemplo, a cobertura do solo e a diversificação do cafezal.

Figura 10: Área experimental de café diversificado com 5 anos – agricultores Alcides e Carmelina Turela



Fonte: acervo de imagens do projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social”
Cafezal consorciado com bananeiras e outros (foto 1), café com bananeira e feijão guandu (foto 2).

A segunda área de café trabalhada pelo projeto apresentava um ano de plantio quando o projeto se apresentou, nesta área também, o manejo já apresentava algumas características agroecológica, como a cobertura do solo e o uso da diversidade no plantio (bananas, mamonas e outras).

Figura 11: Área experimental de café diversificado com 1 ano – responsabilidade do agricultor Alcides Turela



Fonte: acervo de imagens do projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social”
Cafezal com mamona e solo exposto (foto 1), cafezal com feijão guandu e solo coberto por palha (foto 2).

Nestas duas áreas se trabalhou com a adubação verde (feijão guandu, feijão de porco, crotalária, mucuna anã, girassol, entre outras), manejo da matéria orgânica e com a utilização do biofertilizante.

A terceira área de café foi trabalhada desde o início do projeto; era uma área de pasto, onde os agricultores decidiram transformar em plantio de café.

Figura 12: Área experimental de café diversificado implantada – agricultores Otávio e Fátima Marques



Fonte: acervo de imagens do projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social”

Marcação das curvas de nível (foto 1), agricultores Otávio e Fátima Marques com as mudas de café (foto 2), vista de longe da área de café com leguminosas (foto 3), café novo e leguminosas nas entrelinhas (foto 4), agricultor Otávio Marques e café em desenvolvimento com outras espécies (foto 5), café em desenvolvimento com outras espécies (foto 6).

As atividades de implantação nesta área foram: preparo de solo, plantio do café, manejo da entrelinha, plantio e manejo de adubos verdes e de arbóreas e adubação.

O preparo de solo através de sulcos feitos em nível e calagem em sulco, nas entrelinhas manteve-se a cobertura vegetal composta por gramíneas. Em seguida, foi feito o plantio das mudas de café em covas esterçadas feitas nos sulcos. No mesmo momento, o agricultor e a agricultora plantaram espécies de

adubos verdes (feijão guandu, feijão de porco, crotalária, mucuna anã, girassol, entre outras) nas entrelinhas e linhas e árvores nativas nas bordas do plantio.

A adubação foi feita com esterco e com o biofertilizante “super magro”, em determinado momento, optou-se por aplicar também adubo mineral, pois o café apresentava sintomas de deficiência mineral.

Nesta área, os agricultores fizeram também uma bacia de contenção de água no topo do morro onde está o plantio de café com o auxílio do Programa de Microbacias da CATI, esta bacia auxilia no fornecimento de água ao café, bem como controla os processos de erosão.

2.2.3.6.2 Teste de Uso Múltiplo de Eucalipto

Em função da cultura do eucalipto, se apresentar como uma das melhores alternativas de renda no município, durante o processo de formação, muito se discutiu sobre sua produção, seus potenciais e seus riscos. Optou-se, então, por trabalhar também com a idéia de experimentar o Teste de Uso Múltiplo de Eucalipto (TUME), a fim de apresentar, aos agricultores envolvidos e à região, alternativas de uso e de técnicas de plantio da cultura do eucalipto.

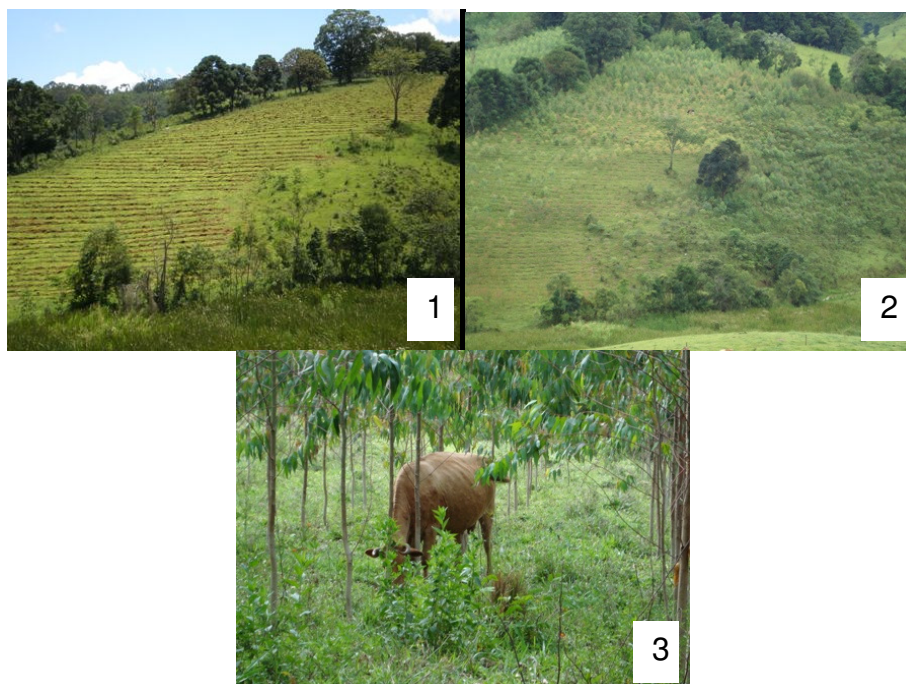
Foram implantadas três áreas experimentais de TUME, com 1 ha cada uma, em parceria com o Grupo Monte Olimpo Florestal, da ESALQ/USP, com diferentes finalidades. Um deles apresenta espécies voltadas à floração propiciadoras de produção de mel e os outros dois apresentam como foco a produção de madeira.

Para a implantação dos TUMEs, as atividades foram: preparo do solo, plantio das mudas, controle das plantas invasoras, adubação e controle de formiga.

Em duas das três áreas o preparo do solo foi feito através do coveamento do terreno sem alterar a estrutura do solo, este coveamento foi feito em nível. As covas foram adubadas e também foi feita a calagem das mesmas.

Embora os manejos destas áreas sigam as orientações de manejo convencional, algumas práticas de manejo apresentaram-se como avanços no manejo como, por exemplo, o plantio em nível (prática pouco utilizada na região), diversidade de espécies (a prática comum é a utilização de uma única espécie de eucalipto) e a diversificação das atividades na propriedade.

Figura 13: Área experimental de eucalipto para uso múltiplo focado na produção de madeira – agricultores Orlando e Rose Silveira



Fonte: acervo de imagens do projeto Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social

Preparo do solo em nível e não revolvimento do solo (foto 1), vista do TUME, focada na produção de eucalipto para madeira³⁴, implantado na área preparada (foto 2), utilização do TUME como área silvipastoril (foto 3).

Figura 14: Área experimental de eucalipto para uso múltiplo focado na produção de madeira – agricultores Francisco e Rose Silveira

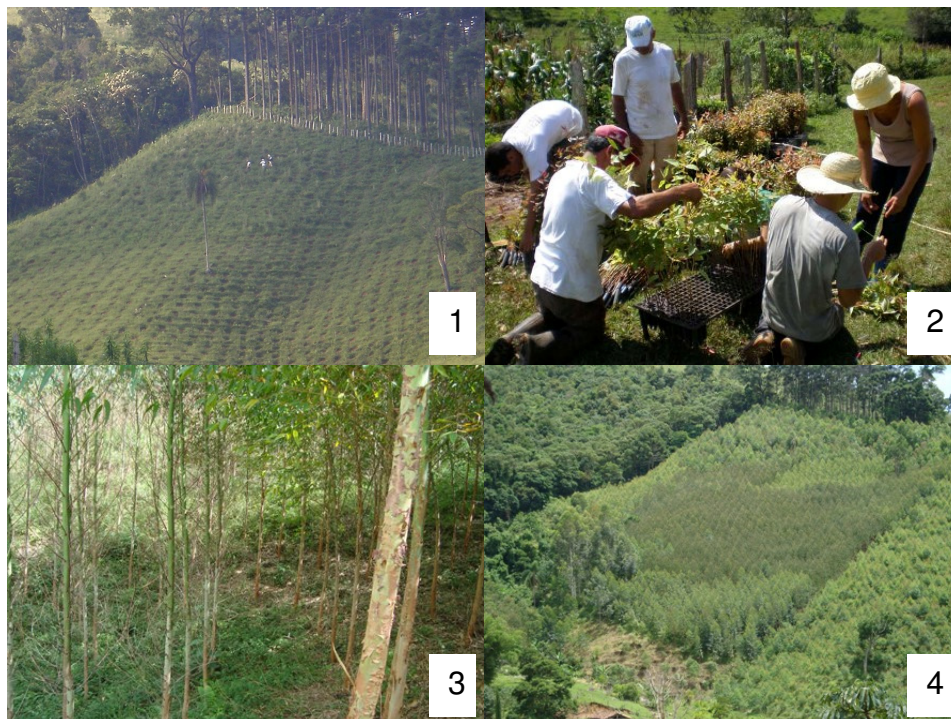


Fonte: acervo de imagens do projeto Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social

Agricultor Francisco Ribeiro com mudas de eucalipto em área de plantio (foto 1), eucalipto em desenvolvimento com 2 anos (foto 2).

³⁴ Este TUME, o agricultor optou por consorciar com o gado, portanto se caracterizou com um TUME silvipastoril.

Figura 15: Área experimental de eucalipto para uso múltiplo focado na produção de mel – agricultores Paulo e Rosa Marques



Fonte: acervo de imagens do projeto Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social

Terreno coveado para o plantio (foto 1), agricultores, estagiários e mudas de eucalipto (foto 2), eucalipto em desenvolvimento com 2 anos (foto 3), vista do TUME, focado na produção de eucalipto para mel³⁵, implantado na área preparada (foto 4).

2.2.3.6.3 Fruticultura

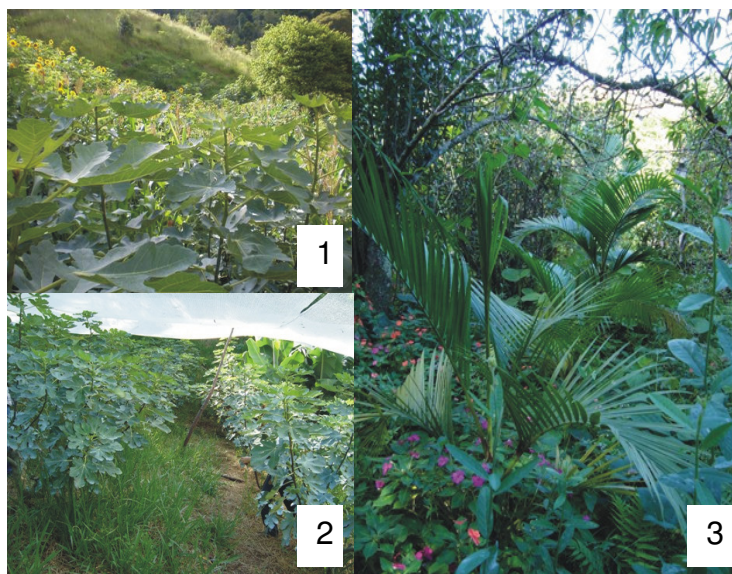
Com relação à fruticultura, o projeto trabalha junto a um agricultor que produz figo, pêssigo, dentre outras frutíferas. O manejo desta propriedade é agroecológico por opção filosófica do agricultor.

As áreas já estavam estabelecidas quando o projeto foi iniciado e os pontos trabalhados com este agricultor, visaram complementar e auxiliar o manejo que este já realizava.

Na área deste agricultor, as atividades de implantação foram: o plantio de adubos verde (feijão guandu, feijão de porco, crotalária, mucuna anã, girassol, entre outras), a melhoria no manejo da matéria orgânica, a utilização do biofertilizante “super magro” e controle de doenças com calda sulfo-cálcica.

³⁵ O TUME focado na produção de eucalipto para mel é composto por espécies que têm floração precoce e mais abundante em relação às outras espécies de eucalipto, estas espécies também apresentam têm a características de produzirem madeiras de alta qualidade.

Figura 16: Área experimental de fruticultura ecológica – agricultor Fernando Reis



Fonte: acervo de imagens do projeto Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social

Plantação de figo com girassol (foto 1), plantação de figo coberta (foto 2), plantio de palmito Jussara em área de produção diversificada de frutas - pêssego, pêra, ameixa, laranja, entre outros (foto 3).

2.2.3.6.4 Sistemas Silvopastoris

A região de Joanópolis é fortemente caracterizada pela produção leiteira, porém esta atividade apresenta diversas dificuldades aos agricultores tanto com relação à produção, quanto com relação à comercialização. Em função disto, muitos destes agricultores abandonam a atividade e os que não abandonaram continuam com muita dificuldade.

Três famílias de agricultores se propuseram a experimentar um manejo diferenciado do gado com objetivo de aperfeiçoar a produção de leite.

Assim, foram trabalhadas as seguintes questões: diversificação das pastagens com espécies leguminosas rasteiras e arbóreas, tanto para melhorar a fertilidade do solo, como para melhorar a nutrição e conforto animal e complementar a alimentação no inverno.

Outro ponto trabalhado foi o Pastejo Sistema Racional Voisin, que foi trabalhado com os agricultores em parceria com o Projeto de Recuperação de Matas Ciliares.

Figura 17: Área experimental de pastejo rotacionado – agricultores Orlando e Rose Silveira



Fonte: acervo de imagens do projeto Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social

Área de pastejo rotacionado (foto 1), agricultor Orlando Silveira plantando leguminosas (foto 2), gado na área de pastejo (foto 3), espécie leguminosa inserida no pasto (foto 4).

Figura 18: Área experimental de pastejo rotacionado – agricultores Sebastião e Nair Moraes



Fonte: acervo de imagens do projeto Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social

Piquetes com trevo vesiculoso - *Trifolium vesiculosum* -, trevo branco - *Trifolium repens* -, trevo vermelho - *Trifolium pratense* (foto 1), piquetes com leguminosa arbórea (foto 2), irrigação dos piquetes (foto 3), gado pastando leguminosa inserida no pasto (foto 4).

Figura 19: Área experimental de pastejo rotacionado – agricultores Paulo e Rosa Marques



Fonte: acervo de imagens do projeto Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social

Vista de longe do pasto piqueteado (foto 1), mourão com arames puxados formando quatro piquetes (foto 2), visita aos piquetes em dia de campo (foto 3), visitantes observando as leguminosas no piquete (foto 4).

2.2.3.6.5 Restauração alternativa de Áreas de Preservação Permanente (APP)

A partir da discussão da propriedade como um todo e das reflexões junto aos agricultores sobre o manejo do agroecossistema, surgiu o interesse, por parte da equipe e de alguns agricultores, de experimentar também na restauração de algumas Áreas de Preservação Permanente.

Para tanto, foram elaborados alguns princípios que norteram o desenho e implantação destas áreas experimentais. Seguem-se abaixo tais princípios:

- **Diversidade:** utilização do máximo de diversidade de espécies nativas na composição do experimento e no mínimo de 80% da quantidade de plantas, ou seja, plantio de apenas 20% de plantas exóticas.
- **Sucessão:** escolher espécies de diferentes grupos sucessionais, mantendo as devidas proporções de quantidade entre estes grupos.
- **Multiestratificado:** escolher espécies que ocupassem diferentes estratos.

- Exploração de baixo impacto: ter exploração das espécies utilizadas, porém, através de atividades de baixo impacto.
- Ecossistema original como referência

Através de uma parceria com o Departamento Estadual de Recursos Naturais (DEPRN) da Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo (SMA), foi possível trabalhar a restauração das APPs com três famílias de agricultores através do diálogo e da construção coletiva dos modelos de restauração. Esta possibilidade de construção participativa da restauração permitiu que os modelos construídos fossem inspirados no conhecimento acumulado a respeito da conservação.

Os modelos divergiam da legislação no momento de implantação nos seguintes pontos: largura da APP e plantio e uso de plantas exóticas³⁶, principalmente frutíferas. A idéia é que estas áreas possam servir de base para estudos participativos sobre a função ecológica, social e econômica que a APPs poderiam ter, ainda pretende que possam fornecer subsídio para a discussão e construção da legislação.

Figura 20: Oficinas para a construção das áreas experimentais de APP



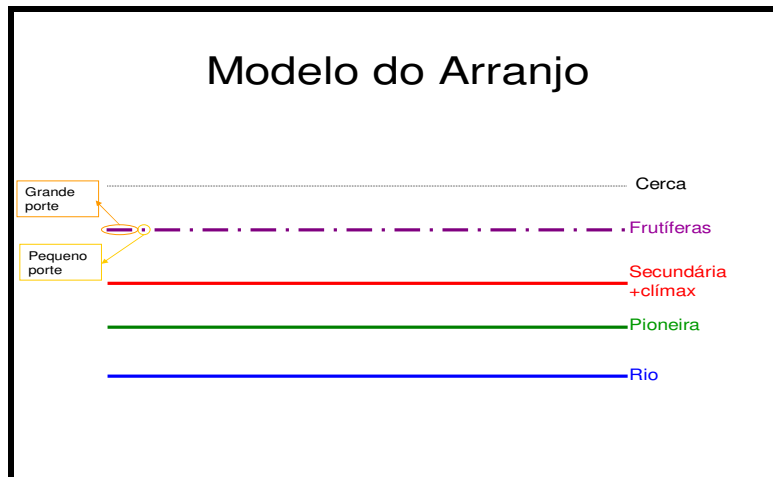
Fonte: acervo de imagens do projeto Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social

Primeira oficina – definição de espécies de interesse dos agricultores (foto 1), segunda oficina – apresentação e discussão da proposta para plantio e apresentação das mudas das espécies (foto 2).

³⁶ O uso de plantas exóticas foi permitido em pequenas propriedades rurais com restrições na resolução SMA – 44 de 30 de junho de 2008. A experiência nas áreas experimentais do projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social” colaborou para a elaboração desta resolução, uma vez que a Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo (SMA) e o Núcleo de Apoio à Cultura e Extensão em Educação e Conservação Ambiental (NACE/PTECA) são instituições parceiras.

Assim, os modelos implantados seguem a estrutura visualizada no modelo abaixo (sendo que as linhas de pioneiras e secundárias se repetiram intercaladamente quantas vezes fosse possível dentro da largura da faixa no local):

Figura 21: Esquema de plantio APP



Fonte: acervo de imagens do projeto Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social

É importante destacar que este processo de construção coletiva resultou no envolvimento dos agricultores em todo o processo de decisão sobre a restauração e o conseqüente cuidado destes com as áreas de APP e maior preocupação com relação às questões da conservação ambiental.

Figura 22: Área experimental de APP – agricultores Paulo e Rosa Marques



Fonte: acervo de imagens do projeto Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social

Plantio - agricultores Paulo e Otávio Marques, e o técnico André Iamamoto (foto 1), Área de APP com espécies nativas e girassol - técnica Mariana Grimaldi e o agricultor Paulo Marques (foto 2), Área de APP com espécie nativa e leguminosas – agente de desenvolvimento rural José Bonilha e o agricultor Paulo Marques (foto 3).

Figura 23: Área experimental de APP – agricultores Sebastião e Nair Moraes



Fonte: acervo de imagens do projeto Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social

O agricultor Sebastião Moraes e técnicos do projeto definindo a metragem a faixa de APP a ser cercada (foto 1), trecho de APP - área cercada com menos de 30 metros de um lado do rio e morro com mais de 30 metros do outro lado do rio (foto 2), vista da propriedade - muita área de APP (foto 3), área de APP plantada com nativas e frutíferas, espécies nativas e exóticas (foto 4).

Figura 24: Área experimental de APP – agricultores Otávio e Fátima Marques



Fonte: acervo de imagens do projeto Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social

Plantio em mutirão (foto 1), área de APP vista de longe com espécies de leguminosas (foto 2), mudas em desenvolvimento (foto 3).

2.2.3.7 Acompanhamento

O acompanhamento das áreas experimentais ocorre por meio de visitas técnicas. Como descrito no III Relatório Parcial do projeto (NACE/PTECA, 2008), são momentos de extrema importância para o processo de formação, pois permitem maior aprofundamento sobre temas anteriormente abordados coletivamente, propiciam um diálogo mais informal, no qual se verifica que os agricultores e agricultoras expressem mais facilmente suas percepções.

Figura 25: Momentos de visita técnica



Fonte: acervo de imagens do projeto Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social

Visita ao agricultor Orlando Silveira (foto 1), Coleta de água em visita técnica na propriedade dos agricultores Otávio e Fátima Marques (foto 2).

Segundo este relatório as visitas extrapolam os objetivos iniciais da visita, repercutindo na reflexão e ao diálogo sobre a propriedade como um todo (não apenas a experimentação realizada com o projeto), bem como possibilitam conversas informais sobre temas como: a conjuntura política do município, do estado e do país, sobre os programas políticos que beneficiam ou não o meio rural, sobre a organização destes agricultores e agricultoras, sobre a história daquela família, sobre os jovens e a educação, sobre o turismo na região e muitos outros temas que estão envolvidos direta ou indiretamente com o desenvolvimento rural da região, com o qual o projeto pretende contribuir. Assim, estas visitas são longas, variando de uma a três horas.

Estas visitas são as grandes responsáveis pela relação de confiança estabelecida entre o grupo agricultores e agricultoras e a equipe do projeto (NACE/PTECA, 2008).

2.2.3.8 Estabelecimento de acordos quanto à instalação e monitoramento das áreas experimentais

Ao longo do projeto diversos acordos foram estabelecidos entre técnicos e agricultores. A cargo dos técnicos ficou o acompanhamento e orientação técnica quanto à instalação, manejo e monitoramento das áreas experimentais. Aos agricultores ficou a responsabilidade de cuidar das áreas experimentais e de receber e compartilhar os aprendizados com todos os interessados em conhecer a experiência.

Para a instalação das áreas experimentais ou implantação de práticas agrícolas diferenciadas nos sistemas produtivos já instalados, uma vez que se entendeu que na experimentação o agricultor estava assumindo um risco, julgou-se necessário subsidiar a implantações das áreas.

Assim, o projeto se propôs a subsidiar matérias (sementes, mudas, insumos, etc.) e mão-de-obra (através do pagamento de diárias envolvidas com as áreas experimentais). Porém, este subsídio variou de acordo com a determinação das famílias; houve aqueles que julgaram não ser necessário o subsídio de mão-de-obra e os que julgaram ser necessário. Todos acessaram o subsídio em materiais.

Para que o projeto não estabelecesse um vínculo paternalista vicioso, determinou-se um cronograma para a diminuição do subsídio, ou, em outras palavras, um compartilhar dos custos entre projeto e agricultores, gradualmente ao longo dos semestres a fim de que no final do projeto os agricultores já tivessem assumido os custos envolvidos nas práticas agrícolas implantadas.

Da mesma forma se fez com relação à frequência no acompanhamento por parte dos técnicos; foi acordado com os agricultores que esta frequência diminuiria paulatinamente ao longo dos semestres, também para que fossem

adquirindo maior autonomia com relação à condução das novas práticas agrícolas.

Estes acordos e seus detalhes foram definidos participativamente em reuniões coletivas de avaliação do projeto e discutidas individualmente com cada família participante.

2.2.3.9 Divulgação e utilização das áreas experimentais como áreas demonstrativas.

As áreas experimentais são utilizadas para construir novos conhecimentos junto aos agricultores experimentadores, mas também são áreas que podem ser utilizadas como demonstrativas para outros agricultores, técnicos e outros interessados. A fim de cumprir com este objetivo, diversos dias de campo foram realizados, nos quais agricultores e técnicos apresentam e trocam com os visitantes conhecimentos relacionados às áreas experimentais e ao desenvolvimento rural como um todo.

Além das áreas experimentais, outro ponto importante para divulgação e utilização destas áreas com demonstrativas são as parcerias construídas, que estão proporcionando um diálogo sobre as técnicas e metodologias do projeto.

Figura 26: Dia de campo com instituições públicas



Fonte: acervo de imagens do projeto Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social

Dia de Campo com Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente, CATI e Secretarias Estaduais de Meio Ambiente e Agricultura do Espírito Santo - cafezal diversificado sendo apresentado pelos agricultores Otávio e Fátima Marques

CAPÍTULO 3. MATERIAL E MÉTODOS

3.1 Pesquisa qualitativa através do estudo de caso

No capítulo 2, foram caracterizados a área de estudo e o projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social”, tomado como estudo de caso para o presente trabalho sobre potencialidades e dilemas da participação de agricultores familiares em uma metodologia de experimentação participativa para o desenvolvimento rural sustentável. Neste capítulo, serão apresentados os motivos pelos quais se optou por uma abordagem qualitativa e pelo uso do estudo de caso, bem como quais foram os procedimentos adotados para a realização da pesquisa.

A característica do problema proposto, especialmente sua interdisciplinaridade, impôs que se refletisse sobre uma metodologia que, respeitando a especificidade de cada campo de conhecimento, conferisse unidade à maneira como a realidade seria pesquisada (BORGES, 2002). Desta forma, optou-se pela realização de uma pesquisa de abordagem qualitativa, através do estudo de caso do projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social”.

A abordagem qualitativa foi escolhida, uma vez que;

as abordagens qualitativas facilitam descrever a complexidade de problemas e hipóteses, bem como analisar a interação entre variáveis, compreender e classificar determinados processos sociais,

oferecer contribuições no processo das mudanças, criação ou formação de opiniões de determinados grupos e interpretação das particularidades dos comportamentos ou atitudes dos indivíduos (OLIVEIRA, 2005, p.67).

Conforme ressalta Minayo (1994), a abordagem qualitativa permite o aprofundamento nos significados das ações e das relações humanas, o que não é possível obter apenas por meio da abordagem quantitativa.

Estas características e algumas características específicas da abordagem qualitativa tornaram-na a abordagem metodológica escolhida para a realização da pesquisa. As características específicas segundo Bogdan e Biklen (1982) citados por Ludke e André (1986) são:

- As fontes de dados neste tipo de abordagem é o ambiente natural e estes dados são predominantemente explicativos;
- O processo é mais importante que o produto;
- O foco de atenção do pesquisador está, especialmente, no significado que as pessoas dão as coisas e à sua vida;
- O objetivo é retratar e analisar a perspectiva dos participantes;
- A análise dos dados tende a seguir um processo indutivo.

Dentre os métodos denominados qualitativos, definiu-se que a pesquisa seria realizada a partir de um estudo de caso, pois método do estudo de caso é um dos métodos denominados qualitativos, que se caracteriza pelo maior foco na compreensão dos fatos do que na sua mensuração (LAZZARINI,1997).

O estudo de caso, segundo Becker *apud* Freixêdas (2007), é uma das principais formas de análise das ciências sociais, dirigida ao estudo de organizações e comunidades, como o objetivo de alcançar uma compreensão ampla do grupo em foco e desenvolver análises sobre regularidade de processos e estruturas sociais.

No presente trabalho procurou-se conferir uma unidade caso estudado, contudo buscou-se igualmente estar atento ao contexto e às inter-relações em que o caso se insere (ANDRÉ, 2005).

Assim sendo, o estudo de caso determinado para descrever e analisar potencialidades e dilemas da participação de agricultores familiares em uma metodologia de experimentação participativa foi o projeto “Experimentação em

Agrossilvicultura e Participação Social”, que utiliza a metodologia da experimentação participativa junto a agricultores familiares em Joanópolis/SP.

3.2 Um diferencial na metodologia

É importante destacar que a metodologia de pesquisa contou com o diferencial de que a pesquisadora era membro da equipe técnica do projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social”. Este fato foi considerado desde o início como um diferencial na metodologia, que apresentava o potencial tanto de contribuir como comprometer a pesquisa.

O potencial de contribuição era visualizado no fato de a pesquisadora já ter conhecimento sobre local onde a pesquisa seria realizada, bem sobre os agricultores e sobre metodologia utilizada pelo projeto. Este conhecimento prévio poderia contribuir para uma coleta de dados de qualidade, com fontes confiáveis e intimamente relacionadas às questões da pesquisa; possibilitaria posteriormente um maior aprofundamento na análise destes dados uma vez que tinha acesso a informações subjetivas como questões culturais e comportamentais, que só podem ser captadas em uma longa vivência.

Já o potencial de comprometimento era identificado na possibilidade de que a pesquisadora, por estar intimamente relacionada ao estudo de caso, não pudesse enxergar algumas limitações ou sucessos do mesmo na fase de análise dos dados. Também se levantou a possibilidade de que as entrevistas com os agricultores – um dos passos importantes da metodologia de pesquisa adotada – pudessem ser comprometidas pelo direcionamento das respostas por parte dos agricultores, por já conhecerem a pesquisadora.

A partir disto, definiram-se estratégias para favorecer o potencial de contribuição e minimizar o potencial de comprometimento. Assim, explorou-se a aproximação da pesquisadora com os agricultores participantes do projeto tanto nos momentos específicos da pesquisa, quanto nos momentos relativos à sua atuação com técnica, procurando não só captar dados objetivos relativos à pesquisa, como também as questões subjetivas relacionadas. Aprofundou-se no reconhecimento do território, entendimento da dinâmica local no que diz

respeito à política, à cultura, às questões ambientais e às questões sociais do meio rural.

Quanto ao potencial de comprometimento, exercitou-se na análise dos dados o aprofundamento, o distanciamento da pesquisadora com relação ao estudo de caso, o que se deu através da leitura e releitura dos dados obtidos. Nas entrevistas, foram esclarecidos aos agricultores os objetivos da pesquisa e a importância de colocarem todas as suas opiniões sinceramente. Todas as questões das entrevistas foram novamente abordadas e/ou observadas em outros momentos e de outras maneiras, através do que se pode complementar os dados obtidos nas entrevistas.

O longo tempo de contato que precedeu a pesquisa entre a pesquisadora e agricultores, permitiu a leitura das entrelinhas e intenções nas respostas. Além disto, a pesquisadora teve a oportunidade de acompanhar os agricultores durante a pesquisa em muitas situações cotidianas, em função de sua atuação como técnica, o que possibilitou a obtenção de dados para além dos coletados nas entrevistas, bem como a verificação destes.

Todavia, sabe-se que o envolvimento direto do pesquisador com seu objeto de estudo é criticado pela racionalidade da ciência vigente, a qual recomenda o maior distanciamento e neutralidade possíveis para se gerar dados ou análises cientificamente significantes e livres de qualquer influência.

Contudo, ainda que se considere importante a existência de objetividade – para o qual se exige algum nível de distanciamento –, acredita-se que toda a pesquisa defende um ponto de vista e é sempre influenciada pelo mesmo.

Neste sentido, embora o pesquisador envolvido diretamente com seu objeto de estudo, como é o caso do presente trabalho, tenha em sua pesquisa um olhar influenciado por este envolvimento, acredita-se que este indivíduo, por ter acesso a informações, costumes e outras questões subjetivas – que só são possíveis de serem captadas através de convivência –, apresenta condições consideravelmente favoráveis para ter o distanciamento necessário do objeto de estudo e uma riqueza de compreensão da realidade no refere à análise dos dados coletados. Assim, acredita-se que a influência do fato da pesquisadora do presente trabalho ser também a técnica do objeto de estudo foi uma influência positiva.

Todavia é importante registrar a necessidade de avanços nas metodologias de pesquisa, para que contemplem a situação de envolvimento do pesquisador com seu objeto de estudo, tendo em vista a riqueza da experiência e da capacidade de análise que contam os envolvidos diretamente com seus objetos de estudo. A experiência social de um pesquisador envolvido diretamente com seu estudo de caso é algo pouco explorado e até criticado pela ciência, segundo Santos (2006):

Em primeiro lugar, a experiência social em todo o mundo é muito mais ampla e variada do que o que a tradição científica ou filosófica ocidental conhece e considera importante. Em segundo lugar, esta riqueza social está a ser desperdiçada. É deste desperdício que se nutrem as idéias que proclamam que não há alternativa, que a história chegou ao fim, e outras semelhantes. Em terceiro lugar, para combater o desperdício da experiência, para tornar visíveis as iniciativas e os movimentos alternativos e para lhes dar credibilidade, de pouco serve recorrer à ciência social tal como a conhecemos. No fim de contas, essa ciência é responsável por esconder ou desacreditar as alternativas. Para combater o desperdício da experiência social, não basta propor um outro tipo de ciência social. Mais do que isso, é necessário propor um modelo diferente de racionalidade (SANTOS, 2006, p.778).

3.3 Procedimentos

No estudo de caso, Nisbet e Watt *apud* Ludke e André (1986), indicam três fases presentes: a primeira é a chamada de aberta ou exploratória, a segunda é mais sistemática em termos de coleta de dados e a terceira é a análise dos dados e elaboração do trabalho.

3.3.1 Fase exploratória

A fase exploratória é aquela na qual se define mais precisamente o objeto de estudo, quando se estabelece os pontos críticos, os contatos iniciais para a

entrada em campo, os informantes-chave e as fontes de dados necessárias para o estudo (SANTOS, 2002).

Pelo fato de que a pesquisadora era um membro da equipe de técnicos do projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social” desde seu início em agosto de 2005³⁷, já havia o acesso a informações de diversas fontes sobre a realidade local, bem com se tinha o contato com diversas instituições e informantes-chave relacionados ao desenvolvimento rural do Município de Joanópolis/SP.

Durante esta a fase exploratória resgatou-se, então, estas as informações, as quais foram organizadas e analisadas agora sob o foco da pesquisa e novas informações foram coletadas.

Nesta fase se definiu que o objeto de estudo da pesquisa seriam os agricultores participantes do projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social”, procurando captar as potencialidades e dilemas da participação destes agricultores no projeto em questão, a partir de consulta direta a eles com entrevistas semi-estruturadas e da observação de suas posturas diante das questões relacionadas à pesquisa.

A escolha dos agricultores familiares como unidade de estudo do presente trabalho, deve-se ao fato de que a família, além de unidade básica na vida econômica, ela também é unidade predominante no cultivo da terra e criação de animais, sendo de suma importância para a reprodução social no campo e para a sustentabilidade.

3.3.2 Coleta de Dados

A coleta de dados seguiu os seguintes procedimentos: levantamento de dados secundários, levantamentos de dados primários, observação participante e entrevistas semi-estruturadas.

³⁷ Este aspecto da metodologia será aprofundado no tópico “Um diferencial na metodologia”.

3.3.2.1 Levantamento de dados secundários

Os dados geográficos, geológicos, biológicos, hídricos, antropológicos (culturais) e sócio-econômicos, foram entendidos como enriquecedores para a compreensão da realidade estudada e para análise da questão proposta na pesquisa.

Estes dados foram obtidos principalmente em fontes de dados oficiais e também em livros e trabalhos científicos realizados no mesmo local ou referente ao mesmo tema.

3.3.2.2 Levantamento de dados primários

Os dados primários foram obtidos através da consulta a informantes-chave³⁸, representantes de diversas instituições e pessoas ligadas ao tema de estudo. As principais instituições consultadas foram: Coordenadoria de Assistência Técnica Integral, Secretaria de Agricultura Municipal, ONG Terceira Via e das Associações de Bairro da Cachoeira dos Pretos e do Bairro do Cancã.

Nestas consultas, foi possível obter diversas informações sobre o desenvolvimento rural como: o histórico do meio rural na região, bem como quais são suas atuais questões, como por exemplo, a decadência da pecuária leiteira, a expansão da cultura do eucalipto, o desenvolvimento do turismo, a falta de organização social, o enfraquecimento da cultura popular rural, entre outros.

Este contato com as instituições foi importante para complementar a caracterização do local de estudo, bem como para aprimorar o entendimento sobre as questões atuais relativas ao meio rural na região. Esta ampliação de entendimento da realidade foi fundamental também para o aprimoramento do roteiro de entrevistas.

³⁸ O informante-chave, na literatura antropológica e sociológica, é uma pessoa que pertence ao grupo a ser estudado e/ou que conhece bem o assunto pesquisado, representando assim uma preciosa fonte de informações (WHO, 1994).

3.3.2.3 Observação participante

Segundo André (2005), uma observação é chamada participante quando existe uma interação do pesquisador com o caso estudo, sendo influenciado por ele e influenciando-o. Em função da atuação da pesquisadora como membro da equipe do projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social” e por ser este o estudo de caso da pesquisa, considerou-se a observação participante um dos procedimentos adequados para a coleta de dados.

A observação participante requer que o pesquisador se coloque no lugar do outro, tentando ver, sentir e vivenciar os fatos de acordo com a lógica e as categorias de pensamento daquele, sendo um dos “meios mais eficazes para que o pesquisador se aproxime dos sistemas de representação, classificação e organização do universo estudado” (ANDRÉ, 2005, p.27).

A observação participante foi constituída tanto de observar questões gerais do Município de Joanópolis e de seu meio rural, como também de acompanhar a vida diária dos agricultores.

Na observação participante, o tempo dedicado em campo ocorreu de forma a captar diversas situações da realidade; realizaram-se saídas de campo em diferentes períodos do dia, durante as semanas e em finais de semana, bem como em diferentes épocas do ano.

Através da observação participante, foi possível se aproximar da dinâmica local e entendê-la melhor no que se referente às questões relacionadas ao desenvolvimento rural. A observação participante foi favorecida pela atuação da pesquisadora com membro da equipe técnica do projeto, pois favoreceu a interação com os agricultores participantes e possibilitou o acompanhamento de atividades rotineiras de manejo da propriedade, bem como criou a oportunidade do estabelecimento de conversar sobre questões relacionadas à pesquisa de maneira informal.

A observação pode ser utilizada conjuntamente com a entrevista como o principal instrumento de pesquisa científica, podendo o observador recorrer aos

conhecimentos e experiências pessoais como auxílio para as reflexões e discussões do foco de investigação (LUDKE & ANDRÉ, 1986 p.26)

3.3.2.4 Entrevistas semi-estruturadas

Após o período de observação, em que se amadureceram as idéias, reformularam-se as questões relevantes para a discussão do trabalho, e em que se compôs o quadro da realidade local, iniciou-se o processo relacionado à realização das entrevistas semi-estruturadas. Este processo se deu através da formulação do roteiro de entrevista, teste e adaptação do mesmo e a realização da entrevista.

A entrevista semi-estruturada, segundo Lüdke e André (1986), “se desenrola a partir de um esquema básico, porém não aplicado rigidamente, permitindo que o entrevistador faça as adaptações necessárias”.

Desta forma, as entrevistas ocorreram a partir de um roteiro aberto (ANEXO 1) construído para buscar elementos que auxiliassem na discussão sobre as potencialidades e dilemas da participação dos agricultores na metodologia de experimentação participativa do projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social”, assim relacionaram-se questões aos seguintes tópicos: 1) interdependência com agricultura e pecuária, 2) percepção de mudanças no ambiente, 3) dinâmica das estratégias de sobrevivência, 4) assistência técnica e extensão rural, 5) obtenção de informação, 6) desenvolvimento rural, 7) participação e 8) projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social”.

As entrevistas foram realizadas com as oito famílias participantes do projeto, no total de dezessete pessoas, distribuídas em seis agricultoras, uma empreendedora rural, oito agricultores, uma filha e um filho de agricultores.

As entrevistas foram realizadas com toda a família, ou seja, com todos os membros desta, presentes na ocasião da entrevista. Esta escolha metodológica baseou-se no fato de que a pesquisa é sobre a agricultura familiar, assim a entrevista com os membros da família presentes ao mesmo tempo seria interessante para captar elementos sobre a relação da família: como são tomadas as decisões, como é a divisão do trabalho, quais as visões

de cada um e quais suas divergências e complementaridades. Todas as entrevistas ocorreram nas propriedades rurais destas famílias.

O fato de a pesquisadora ser membro da equipe do projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social” gerou um ambiente de confiança durante as entrevistas, o que contribuiu para que os agricultores questionassem e se colocassem com relação às perguntas feitas.

As entrevistas foram registradas em gravações de vídeo visando fidelidade das informações, dados e comentários a serem obtidos. Posteriormente foram reduzidas e sistematizadas.

3.3.3 Forma de Análise e Interpretação de Dados

O processo de análise e interpretação foi focado em encontrar elementos relacionados às potencialidades e dilemas da participação dos agricultores no projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social”.

Este processo se iniciou durante a sistematização dos dados. Neste processo, os dados coletados foram consultados repetidas vezes a fim de captar a essência das respostas e opiniões a respeito da pergunta formulada .

Os dados coletados tanto nas observações como nas entrevistas foram sistematizados em uma tabela em que se dispuseram as perguntas presentes no roteiro de entrevistas e as respectivas observações realizadas e respostas dos entrevistados. Esta sistematização possibilitou integrar a diferentes fontes de dados e triangular as informações na análise e interpretação dos dados.

As questões referentes às potencialidades e dilemas da participação dos agricultores no projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social” foram analisadas pelos tópicos presentes no roteiro de entrevistas, considerados os tópicos de influência na participação dos agricultores, assim, analisaram-se os diferentes dados para cada pergunta relacionada ao tópico.

Desta forma, a partir da repetida consulta aos dados, da sistematização e análise e interpretação de dados por tópicos e a partir das diferentes fontes de dados, foram encontrados os elementos relacionados às potencialidades e dilemas da participação dos agricultores no projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social”.

CAPÍTULO 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As discussões e resultados a serem apresentados a partir deste ponto têm como referência a participação popular de agricultores familiares no desenvolvimento rural sustentável no que diz respeito aos seus dilemas e potencialidades.

A análise e interpretação dos dados coletados nas entrevistas e nas observações de campo são à base das discussões e dos resultados obtidos aqui apresentados.

Os assuntos explorados nas discussões e nos resultados foram focados nas questões consideradas relevantes sobre o que potencializou e quais foram os dilemas da participação dos agricultores familiares na metodologia de experimentação participativa para o desenvolvimento rural sustentável, utilizada pelo projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social”.

4.1 Interdependência com agricultura e pecuária

A agricultura e a pecuária são as atividades de destaque no meio de estudo, assim o histórico, bem como a situação atual da relação entre agricultores familiares e estas atividades, apresentam-se como dados fundamentais na discussão da participação de agricultores no desenvolvimento rural sustentável.

Desta forma, supõe-se que participaram com maior intensidade da metodologia de experimentação participativa do projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social”, os agricultores com histórico de vida relacionado à agricultura e pecuária a várias gerações.

A fim de explorar a afirmação acima e de encontrar elementos nas trajetórias de vidas e nas visões de mundo que tenham implicado na participação destes no objeto de estudo, procurou-se explorar a trajetória dos agricultores, bem como se investigou a atual avaliação destes sobre o meio rural.

Primeiramente, discutiram-se as raízes rurais dos agricultores entrevistados, questionando-lhes há quanto tempo trabalham com agricultura. Dentre os dezessete entrevistados, treze vivem da agricultura desde crianças. De acordo com o agricultor Otávio Marques, “desde a barriga, por que minha mãe ia trabalhar”. Dentre os quatro restantes, os dois filhos de agricultores não trabalham com agricultura e outros dois agricultores começaram a trabalhar depois de adultos, mas já tinham afinidade com a atividade. Um destes dois agricultores, Sebastião Moraes, diz: “está no sangue, eu sempre adorei o mato”.

Nas falas citadas acima se verifica dois pontos que ligam os agricultores à atividade agrícola, para além de questões relacionadas à sobrevivência: a valorização da tradição familiar na agricultura e a afinidade com as atividades agrícolas e com a vida no meio rural.

Quando questionados sobre como aprenderam a exercer a atividade, todos se referem à família, especialmente aos pais. O agricultor Paulo Marques comenta: “Ah, com o pai, né?! Já veio.”, sua esposa, a agricultora Rosa Marques, complementa: “Isso aí desde que a gente nasceu está nisso. O pai, a mãe, os irmãos”. A agricultora Rose Silveira também ressalta: “Eu acho que os pais levavam no trabalho, a gente acompanhava, deixavam o serviço para gente”.

Nota-se nestas falas a influência das relações familiares no aprendizado das atividades agrícolas. Segundo Wanderley (1996), para enfrentar o presente e preparar o futuro, o agricultor recorre ao passado, que lhe permite construir um saber tradicional, transmissível aos filhos e justificar as decisões referentes à

alocação dos recursos, especialmente do trabalho familiar, bem como a maneira como deverá diferir no tempo, o consumo da família. O campesinato³⁹ tem, pois, uma cultura própria, que se refere a uma tradição, inspiradora, entre outras, das regras de parentesco, de herança e das formas de vida local, etc.

A fim de captar o histórico do local e a diversidade de experiências destes agricultores com diferentes tipos de culturas, abordou-se também a diversidade de produção na propriedade no passado e no presente. Com exceção ao agricultor Fernando Reis, que iniciou suas atividades, como agricultor, há quatro anos e aos dois filhos de agricultores, que já saíram do meio rural, todos os outros entrevistados moram em suas propriedades há mais de 24 anos e já cultivaram e criaram diversas espécies. Destacam que esta diversidade diminuiu ao longo do tempo, que antes suas famílias plantavam grande diversidade, muito em função da alimentação. O agricultor Paulo Marques responde que a produção era muito diversificada, mas “agora, não tem mais nada, só as madeiras. Nas APPs aqui, era arroz, tudo arroz. Nos morros aqui era milho, feijão, tinha tudo.”

Afirmam que hoje não é mais possível plantar o que se plantava, nem mesmo para o consumo, pois é mais barato comprar que produzir. Sobre isto o agricultor Orlando Silveira diz: “Tinha café. Depois veio o milho, feijão, arroz. Não compensou mais, virou indústria grande plantar, infelizmente ficou assim, a mão-de-obra subiu muito, o terreno não ajuda para trabalhar com maquinário.” Hoje as propriedades em sua maioria apresentam poucas espécies para o consumo, sendo a maior parte da propriedade e do tempo dedicados às espécies de produção para o comércio, especialmente o leite⁴⁰ e o eucalipto.

Observa-se que o fato destes agricultores terem vivenciado em suas infâncias uma maior diversificação da produção agrícola, contribuiu para que estes agricultores se interessassem pela proposta do projeto, já que a

³⁹ De um modo geral, quando se fala da produção familiar na agricultura, está –se falando de pequenas e tradicionais unidades de produção. Assim, sendo as análises teóricas que dizem respeito ao caráter familiar da produção agrícola e aos princípios de seu funcionamento, tem sempre como referencial empírico, as unidades de produção pequenas, tecnicamente atrasadas e cuja a organização interna tem como eixo a satisfação das necessidades da família que produz. Produção familiar é, nesta perspectiva, sinônimo de campesinato tradicional.

⁴⁰ Mesmo em decadência a atividade leiteira persiste na região, a agricultora Rosa Marques diz que “sempre teve (leite), nem que seja um pingo, sempre teve. Todos, todos. Já vem de longe.”

diversificação é um dos pontos principais do mesmo. De forma geral, as questões levantadas pelo projeto, como a diversificação, se relacionam com o histórico de vida dos agricultores e assim ressignificam seus saberes e práticas provenientes deste histórico. Esta ressignificação de seus conhecimentos parece ser um dos elementos que potencializou a participação dos agricultores no projeto.

O ritmo das mudanças técnicas e tecnológicas, bem como a necessidade de introduzir novas atividades e de adaptar sistemas de produção tradicionais às exigências do mercado superam, de longe, tanto o conhecimento como o tempo de aprendizado autônomo dos agricultores (BUAINAIN; ROMEIRO; GUANZIROLI, 2003). Este histórico gerou ao longo dos anos a desvalorização do conhecimento acumulado por gerações e pela prática da agricultura familiar.

Assim, uma metodologia que busca melhorar os sistemas produtivos, aliando os conhecimentos tradicionais dos agricultores com os conhecimentos técnico-científicos e que procura explorar o aprendizado conjunto entre técnicos e agricultores, configura-se como uma metodologia que tanto produz respostas mais adequadas à realidade destes quanto possibilita a participação ativa destes na construção ou ressignificação do conhecimento que lhes é necessário.

Dentre as maiores dificuldades em ser agricultor, os entrevistados apontam a falta de união com os demais agricultores, os custos de produção, o preço que recebem pelo que produzem, a declividade do terreno (acidentado), dificuldade no custo e disponibilidade de mão-de-obra, o escoamento da produção e as adversidades do clima.

Porém, são muitos os benefícios destacados nas entrevistas e que também foram observados na vida diária dos agricultores. Os principais benefícios, em ser agricultor, apontados por eles referem-se à qualidade de vida, como a paz, a liberdade, a segurança para se criar os filhos, a qualidade ambiental, o fato de poderem produzir parte do que consomem e terem independência na realização de suas atividades.

Uma fala que exemplifica uma destas questões é expressa pelo agricultor Francisco Ribeiro quando diz: “Aqui tudo que você tem; tudo que você produz, mesmo que pouco tem comércio. Se criar um frango, vende. Se tiver uma dúzia

de ovos, vende. Se tiver um boi, vende. A grande vantagem aqui minha é que eu sou dono do meu nariz, eu não sou mandado, o trabalho é mais duro, mas eu decido o que eu faço, até que hora eu vou fazer. Tem dia que eu trabalho até a noite e, às vezes, tem dia que eu não vou trabalhar. Não quero trabalhar, não vou trabalhar. E tem dia que eu trabalho dobrado.”

Nota-se que esses agricultores gostariam de continuar vivendo e trabalhando no meio rural, em suas propriedades, porém alguns deles dizem sentem, por vezes vontade de mudar ou por questões de isolamento, ou em função das dificuldades da atividade agrícola em contraponto ao baixo retorno econômico. O agricultor Sebastião Moraes fala: “Para gente aposentar, a gente é novo e para gente ir para cidade trabalhar de carteira assinada, a gente é velho. Se não fosse isso eu iria embora, porque é muito sacrifício e pouco lucro. Não compensa. A gente fica aqui trabalha, trabalha e você não é dono de nada, nada.”

Quando a conversa é em relação aos filhos, ressaltam que não há oportunidade de trabalho para eles no meio rural e que por isso, grande parte acaba indo para cidade. Este fato foi colocado por todos os entrevistados e identificou-se nestas colocações a preocupação com relação do futuro do meio rural e da agricultura familiar.

Uma das falas que expressa esta preocupação foi da agricultora Nair Moraes que acredita que “deveria ter uma incentivo para os jovens ficarem no sítio, agora eles estão passando para a cidade, todos. Por isso que eu acho que deveria ter um incentivo maior, para eles terem interesse.” Há ainda aqueles que continuam no meio rural e trabalham com geralmente com estufa de produção de sementes de hortaliças, uma das poucas oportunidades atraentes para os jovens em função do retorno econômico.

De modo geral, percebe-se que os agricultores participantes de projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social” têm forte relação histórico-cultural com o meio rural. Identificam-se com o modo de vida característico da agricultura familiar e preocupam-se com sua manutenção, não só pelo interesse pessoal de cada um deles para lhes garantir meios de vida com qualidade, mas também por preocuparem-se com as próximas gerações.

A identificação de conceitos abordados pelo projeto com as práticas de seus antepassados, ou a ressignificação de seus conhecimentos, assim como o balanço entre os benefícios e as dificuldades de viverem enquanto agricultores – com a valorização dos benefícios – e a preocupação com relação às ameaças a este modo de vida, parecem ser motivadores importantes na determinação da participação destes agricultores no projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social”.

Com relação ao motivador relacionado à ressignificação de seus conhecimentos, podemos dizer que os agricultores que com histórico de vida relacionado à agricultura a várias gerações apresentam alto potencial de participação em projeto que resgatam conceitos presentes no conhecimento tradicional.

Já a identificação dos benefícios de viver enquanto agricultores e a preocupação com relação às ameaças a este modo de vida apresentam-se como motivadores para agricultores com histórico familiar no meio rural e na atividade agrícola, mas também para alguns agricultores sem tradição agrícola.

4.2 Dinâmica das estratégias de sobrevivência

Uma vez que as estratégias de sobrevivência das famílias são abaladas por questões internas ou externas às mesmas, a busca por inovações e transformações surge como necessidade e parece ser um dos grandes motivadores a participação em iniciativas que proponham mudanças.

Pretende-se aqui, portanto, compreender melhor a dinâmica das estratégias de sobrevivência das famílias entrevistadas e a relação desta dinâmica com a participação no projeto. Para tanto, foram exploradas questões como a composição da renda familiar, os diferentes papéis dentro da família, a relação com a comunidade.

As famílias entrevistadas apresentam a seguinte distribuição quanto à fonte de renda: 3 famílias têm o leite como principal fonte de renda, 1, a prestação de serviços no meio rural, 1, o turismo (através de uma casa de campo) e 1 a produção de doces, que inclui o doce feito com o leite produzido na propriedade. Outras 2 famílias não contam com renda atual, nelas os agricultores estão em fase de investimento e ainda não contam com retorno

econômico, porém apostam: um, na produção e beneficiamento de espécies frutíferas e o outro na produção de eucalipto.

Esta caracterização exemplifica bem o contexto geral das famílias rurais de Joanópolis que se sustentam da pecuária leiteira, da produção de eucalipto, da prestação de serviços e do turismo. Além destas, as atividades de agroindústria e de produção e beneficiamento de frutas desempenhadas por duas destas famílias não se apresentam com características gerais da região, contudo apresentam potencial econômico e ecológico.

Estas famílias apresentam uma fonte de renda principal, porém identifica-se que inúmeras outras atividades geradoras de renda são executadas ao mesmo tempo por estas famílias a fim de compor a renda familiar, trazendo à tona a característica marcante da pluriatividade na agricultura familiar.

De acordo com Schneider (2003), deve-se considerar que, tendo em vista, a precariedade e a instabilidade da situação camponesa, o trabalho externo se torna, na maioria dos casos, uma necessidade estrutural. Isto é, a renda obtida neste tipo de trabalho vem a ser indispensável para a reprodução, não só da família, como do próprio estabelecimento familiar. Essa forma de organização do trabalho familiar vem sendo denominada pluriatividade e refere-se a situações sociais em que os indivíduos que compõem uma família com domicílio rural passam a se dedicar ao exercício de um conjunto variado de atividades econômicas e produtivas, não necessariamente ligadas à agricultura ou ao cultivo da terra, e cada vez menos executadas dentro da unidade de produção familiar.

A pluriatividade e o trabalho externo de membros da família não representam necessariamente a desagregação da agricultura camponesa, mas constituem, freqüentemente, elementos positivos, com o qual a própria família pode contar para viabilizar suas estratégias de reprodução social presentes e futuras (WANDERLEY, 1996).

Um exemplo, disto é o trabalho fora da propriedade através da prestação de serviços no meio rural, que é realizada pela maioria das famílias entrevistadas, para compor a renda e para auxiliar aquele que necessita o serviço.

Assim, pode-se dizer que a questão da pluriatividade vai além da estratégia de compor a renda da agricultura familiar, mas diz respeito também ao contexto

social e cultural em que está inserida; relaciona-se com as formas de relação estabelecidas no meio rural, que estão além de serem relações estritamente profissionais.

Com relação à contratação de terceiros, que é difícil pelo custo e pela disponibilidade, também se observou que normalmente contratam vizinhos ou parentes durante períodos específicos ou trabalham com troca de dias. O agricultor Francisco Ribeiro explica como funciona: “Eu falo com os vizinhos, às vezes eu pago um dia, às vezes eu troco, que dizer que um dia vou trabalhar para ele e um ele vem trabalhar para mim. Fazemos bastante isso ai aqui.”

O trabalho contratado é raro e sazonal, ocorrendo em época de maior demanda de trabalho, como plantio de muda, roçada de pastos, construção de cercas, entre outros.

Observou-se que o trabalho relacionado à produção é bastante dividido entre homens e mulheres nas propriedades em que há produção de leite, horta e beneficiamento dos produtos. Nestas propriedades, as mulheres assumem dupla jornada de trabalho, uma relacionada a atividades de produção e outra relacionada aos cuidados com a família e arredores da casa. Nas propriedades nas quais o eucalipto é a principal atividade, a participação da mulher nas atividades produtivas é reduzida, em função das características da atividade, todavia, os cuidados com a família e os arredores da casa se mantêm.

De acordo com Paulilo (2004), as mulheres e as crianças participaram diretamente das atividades consideradas econômicas, enquanto a família existiu como unidade de produção, todavia, com a consolidação do capitalismo, separaram-se os meios de produção do trabalho e o espaço doméstico do espaço de produção. Assim, o único esforço que passou a merecer o nome de trabalho produtivo e a ser remunerado foi o despendido nas atividades consideradas econômicas. Daí a separação entre trabalho produtivo e não produtivo, o que não é fácil de se visualizar quando não há separação entre unidade familiar e de produção, como é o caso da agricultura familiar.

Durante as entrevistas houve alguns diálogos que expressam a complementaridade do trabalho entre homens e mulheres e que mostram a atmosfera de interação criada entre o casal.

Agricultor Otávio Marques: “Trabalhamos em conjunto. O leite por lei já era eu que tinha que tirar, mas quem tira é ela. Se eu vou, eu vou pra ajudar ela.

Então, graças a Deus trabalhamos em conjunto, ninguém cobra: esse serviço é seu, aquele é meu.”

Agricultora Fátima Marques: “Serviço pesado, fazer cerca já é você (Otávio), você vai pulverizar o café. Eu até tentei ajudar, mas é um serviço muito cansativo, para mulher já é muito. Mesmo na horta, aí meu Deus, o dia de pegar a bendita máquina é terrível, é pesado. Não é pra mulher, né?!”

Agricultor Orlando Silveira: “Ajuda no que é possível. Tem serviço que é mais específico para mim, que é mais pesado, cortar o trato, fazer cerca, colocar mourão, fazer buraco. Mas um ajuda o outro. Hoje fomos aplicar um remédio na veia da vaca, não tem como aplicar sozinho, posso fazer 90%, mas se não tiver os 10%. Então, pra completar os 100%, precisa de dois. Inseminação, se for preciso fazer sozinho, eu faço, mas o risco de perder é grande, por causa de detalhezinho mínimo. Eu falo que nós dois trabalharmos junto dá mais certo, do que se chegar outro para ajudar . Mulher é muito melhor.”

Agricultora Rose Silveira: “Eu ajudo de manhã ele a tirar leite e ajudo a pôr o trato no cocho, depois eu ajudo um pouco no serviço fora, depois o serviço da casa. Ele que agüenta mais, cuida mais do gado, é ele. E outra coisa, fazer cerca, eu preciso ajudar, se ele for fazer, eu preciso ajudar, porque é difícil uma pessoa fazer cerca sozinha, daí eu vou trabalhar em um serviço assim, mas aí é difícil. Então a gente trabalha sempre em conjunto, um ajuda o outro.”

É possível sinalizar que onde o papel da mulher é valorizado, por ela e pela família, seja na produção ou não, se constatou maior complementaridade e troca nas decisões relacionadas à família e à produção, o que também repercutiu na participação no projeto em questão, que valoriza os diferentes papéis dentro da família

Com relação à discussão proposta neste tópico, pode-se dizer que os agricultores estes têm como principal fonte de renda atividades novas na região, como o turismo, a produção de doces, a produção de eucalipto e de frutas ou dependem de atividades tradicionais e consideradas insatisfatórias como a produção de leite e a prestação de serviços. Assim, acredita-se que a situação da principal fonte de renda das famílias entrevistadas, seja por já se apresentarem como um movimento de inovação, seja pela necessidade de inovações em função das dificuldades, foi um motivo determinante para a participação destes agricultores no projeto.

As inovações buscadas tanto querem dizer inovações técnicas nas áreas produtivas já existentes, como a busca pela diversificação de fontes de renda. Observou-se que a busca por diversificação de fontes de renda potencializou a participação de algumas famílias no projeto.

É possível também sinalizar que a relação de complementaridade entre homens e mulheres no trabalho da propriedade agrícola favorece a reflexão e as escolhas feitas pelas famílias, o que também repercutiu na participação das mesmas no projeto em questão.

4.3 Desenvolvimento rural

Buscou-se, no presente tópico, averiguar a influência que teria o entendimento dos entrevistados sobre questões amplas relacionadas ao desenvolvimento rural na participação destes no projeto em estudo

Todos os agricultores entrevistados apresentaram opiniões sobre o desenvolvimento rural, que configuram uma postura engajada e preocupada com o futuro do meio rural como um todo. Nestas opiniões, os agricultores de forma geral destacam que algumas questões melhoraram o desenvolvimento rural, como o acesso a crédito (PRONAF), à informação e às tecnologias. Porém, entendem que há muito que melhorar ainda. Nota-se no turismo, uma oportunidade, contudo observam que algumas atividades agrícolas como a produção de leite vêm se desvalorizando, sobrando espaço apenas para a produção de eucalipto e de sementes de hortaliças. Expressa-se a preocupação com a falta de alternativas para a agricultura.

“Eu vejo o eucalipto dando lucro, que é uma coisa que todo mundo trabalha, que eu vejo plantar. No início eu era contra, eu tinha essa idéia do eucalipto prejudicar a água, hoje eu percebo que não é, mas muita gente está trabalhando daquele jeito ainda, mas é uma renda que entrou para essa cidade. Agora, do resto o que é que tem aí? Na área agrícola? De trabalho? O gado diminuiu muito, né?! A fruticultura que eu achava uma coisa interessante para cá, parece que não tem interesse”, comenta Fernando Reis.

Orlando Silveira também expõe seu ponto de vista: “Estamos aí no fim da linha, acho que tem que melhorar muito. Conversa tem. A alternativa é o seguinte: quem pode, está indo para o eucalipto, e quem não pode, está

trabalhando de parceria, por enquanto a melhor está sendo a sementeira da Sakata⁴¹. Agora realidade é realidade, por enquanto não surgiu outra coisa melhor um pouco. Se acabar a Sakata hoje aqui, complica para um monte de gente, não tem aonde ir. Tem o eucalipto agora, mas as mulheres não trabalham no eucalipto, não é um trabalho familiar. Se tivesse outro projeto, quem sabe. Mas foi um crescimento, o eucalipto está sendo, o leite, que era mais, bem menos agora. Turismo sim, eu acredito que vai crescer muito. Já passou mais pela dificuldade de adaptar, de mudança para o turismo, mas acho que daqui em diante tem muito a crescer, pois tem que explorar, tem muito que explorar. O turismo sim. Pode investir no turismo, esse é o que vai dar certo. Teve gente que passou muita dificuldade, porque todo começo é difícil, mas eu acredito que vai dar a volta por cima e vai deslanchar”.

Surgiram nas entrevistas falas importantes sobre o que acham que deveria acontecer para o meio rural se desenvolver bem. Algumas destas falas estão transcritas abaixo:

“Esse projeto que vocês estão implantando, isso é uma coisa interessante, todo mundo está aprendendo que não adianta colocar todos os ovos em uma cesta só, tem que ter vários. (...) agora tem associação, a cooperativa, esse projeto que vocês estão, você quer um exemplo, você sabia quantos mil habitantes existe aqui na região Joanópolis, Piracaia, Atibaia, Bragança, Vargem...estou pondo as cidades vizinhas, você tem idéia de quantas pessoas existem? Quantas pessoas comem aqui? mais de 450 mil pessoas, se cada pessoa comer um quilo por dia, quantas toneladas por dia? 450 mil quilos por dia, 450 mil quilos em um mês. Gente não está faltando uma política? Não sei. De produtor, não sei se de prefeito? De juntar e vender esses produtos? A própria região aqui, os próprios produtores que nesta região?” – **empreendedora Neuza Silveira**

“Acho que são várias coisas, se focar só em uma coisa acho que não vai... por exemplo, se eu focar só no leite, não dá. (...)hoje tem campo, tem eucalipto que ajuda, tem semente da Sakata, você pode produzir verdura que com certeza você vai vender, porque o consumo é muito grande. Eu tava falando com meu filho , não tem como vencer o consumo do mundo, não tem como”. – **agricultor Luiz Silveira**

⁴¹ Empresa de produção de sementes de hortaliças, sediada em Bragança, que através de um terceiro estabelece parcerias de produção com agricultores da região.

“Política e plano de custo. Tudo que você vai produzir você tem que saber quanto se gasta para produzir, para você poder vender, aí depende da política do governo, que é difícil. O leite mesmo custa quarenta, cinqüenta centavos para o produtor na região nossa aqui, o produtor endivida, quer dizer custa aquilo ali para ele, então ele está se matando, ele está trabalhando e o trabalho dele está quase nada, o trabalho dele não está sendo valorizado. Está sobrevivendo, não está vivendo, não está melhorando, isso é um problema de política de governo de custo de produção. Agora com essa coisa de globalização, o Brasil pode produzir muita coisa, mas muita coisa chega do Brasil para dentro mais barato, aí não dá pra produzir, aconteceu isso aí com o algodão, com o leite aconteceu isso aí. No Brasil sobrava leite, agora falta leite no mundo, mas o Brasil é ruim, fica caro, esta se vendendo o leite pelo preço de custo”. – **agricultor Francisco Ribeiro**

“Eu toda vez falo: o turismo. Trabalhar com o turismo, do jeito que o pessoal trabalha aqui, quer dizer eles têm o campo e o turismo junto que é uma renda a mais, que daí dá para sustentar o sítio com qualidade e viver aqui, recebendo as pessoas e tendo um lucro com isso, que é uma renda a mais e só produzir eu acho muito difícil. Pequeno produtor aqui, ele vai, come e sobra um pouquinho. E o turismo eu acho que seguraria até jovem, se na área do turismo pode também trabalhar, tem vários tipos de turismo: ecológico, de aventura, tem tudo isso. E você vê fazer isso por aqui? Eles falam. Mas o turismo nessa região, pelo amor de Deus, montanhas. Olha, perto de São Paulo, vão pra Monte Verde que é mais longe e é o pessoal de São Paulo que vai para Monte Verde. Campos de Jordão que é muito mais longe vai só gente de São Paulo, aqui Joanópolis que é pertinho e tem uma condição, o relevo aqui é excepcional, você compara com outros: é melhor. Porque não se investe?”. –

agricultor Fernando Reis

“Bastante coisa, já falei com o prefeito, vou, quero ter participação lá com ele sobre a participação das comunidades, cada dificuldade que a comunidade está passando, a comunidade participar, só por aí acho que tem como a coisa começar a andar para melhor e com justiça. Falta estrada, falta saúde. Faltou na cidade, faltou também aqui, quer dizer nós temos que ir daqui para Bragança, quanto nós gastamos? Para quem está no sítio 80 % é estrada e já melhorou muito”. – **agricultor Orlando Silveira**

Observa-se nas colocações acima, bem como se constatou durante todas as outras entrevistas e conversas estabelecidas com os agricultores entrevistados,

que suas posturas com relação ao presente e ao futuro do meio rural são bastante críticas e revelam a preocupação e engajamento com as questões observadas.

É possível dizer que esta visão crítica e este engajamento estimulam a participação dos agricultores, ao mesmo tempo é possível dizer que a participação destes no projeto e em outras iniciativas contribui para a formação a visão crítica e do engajamento, verificando-se um processo dialógico entre a participação e a formação da consciência crítica e do engajamento.

Contudo, quando se questiona se conhecem a expressão Desenvolvimento Rural Sustentável as repostas variam em três tipos, uma na qual não se sabe o que significa, outra na qual se define como um desenvolvimento em que os agricultores possam se sustentar do que produzem e uma terceira em que definem como um desenvolvimento no qual se produza para garantir a qualidade de vida dos agricultores, mas sem prejudicar o meio ambiente, como, por exemplo, diz Fátima Marques: “Eu entendo que desenvolvimento sustentável quer dizer viver da terra sem agredir o meio ambiente para poder sempre estar virando dos próprios agricultores”.

Desta forma, é possível dizer que uma visão crítica do desenvolvimento rural é uma das características que potencializa a participação de agricultores em processos participativos, porém não se pode dizer o mesmo com relação à compreensão do termo desenvolvimento rural sustentável. Esta compreensão é ainda bastante variável, e embora boa parte dos entrevistados tenha conhecimento da palavra, nem todos têm a mesma visão quanto ao seu significado.

Todavia, nota-se que os agricultores entrevistados apresentam visões do desenvolvimento rural que em muito se relacionam com o conceito de desenvolvimento rural sustentável apresentado no capítulo 1 deste trabalho, mas não relacionam suas visões a este termo, o que expressa as diferentes formas de conhecimento existentes relacionadas a um mesmo assunto.

4.4 Percepção de mudanças no ambiente

Buscou-se dentro deste tópico, encontrar a percepção dos agricultores com relação às mudanças ocorridas no meio ambiente a fim de identificar a existência, ou não, de relação entre as possíveis percepções quanto a estas mudanças e a participação deles no projeto em estudo.

Com relação à água nos cursos d'água, todos os entrevistados afirmam que diminuiu a quantidade desta ao longo dos anos. A empreendedora rural, Neuza Silveira diz: "A quantidade, diminuiu, a gente tem o riozinho lá embaixo, ele já não tem a quantidade que tinha há vinte anos."

Também sobre o solo, os agricultores destacam a perda de qualidade no decorrer do tempo. O agricultor Alcides Turela diz: "é boa (o solo, a terra), é a gente que estraga, é a turma que estraga." Comentam sobre a introdução do capim braquiária como pastagem, sobre a prática da aração, sobre a compactação e a adubação química. Relacionam estas práticas ao enfraquecimento do solo em relação ao passado. O agricultor Otávio Marques comenta: "A terra fracassou muito. Tudo era vegetal, orgânico."

Os agricultores percebem igualmente as alterações no clima; pode se notar que em função da dependência que tem a agricultura do clima, esta percepção por parte dos agricultores vai além do apelo da mídia para as questões envolvidas com as mudanças climáticas.

Observa-se isto através dos exemplos detalhados em suas falas, como a colocação do agricultor Orlando Silveira que diz: "A temperatura está variada. Antigamente, comecinho de agosto, os antigos faziam terra para plantar e plantavam em setembro mesmo, já era certo, organizado. Hoje, não. Tente esperar a primeira chuva, a segunda, a terceira. Hoje de começo de setembro, você pode passar para dezembro, quer dizer, mudou em três meses. Em maio começava a gear, era tudo controlado, o povo sabia, falava o que ia acontecer, hoje não tem não mais isso, chove julho, chove e vem frio em setembro."

Com relação ao manejo de resíduos, os agricultores expressaram a percepção de que a situação melhorou. "Isso com muita palestra, mudou, isso a gente percebe no decorrer, quando eu me casei, 29 anos atrás, toda casa que você ia: latas de extrato de tomate eram jogadas assim a céu aberto e hoje

“você vê que tem a lixeira, passa o caminhão de coleta de lixo, uma vez por semana. Tem ainda, lógico, mas diminuiu muito, de 100, hoje você tem 10% jogado na natureza. Claro que isso foi no decorrer de muita palestra, de muita coisa. E funcionou”, relata a empreendedora rural Neuza Silveira. Destacam, todavia que antigamente a quantidade de lixo fosse menor, pois pouco se comprava. “Ninguém comprava nada também. Todo mundo tinha arroz, feijão, milho, porco, óleo, tudo isso dá vasilhame hoje. Nunca precisava ir no mercado”, disse a agricultora Rosa Marques complementada por seu marido, o agricultor Paulo Marques, que diz que mesmo quando iam ao mercado comprava-se o necessário a granel, não geravam lixo.

Quando questionados se estas mudanças lhes afetam, as respostas variam, alguns referem à questão do lixo, outros à qualidade do solo, há quem diga que ainda não chegaram as influências diretas. Contudo, entendem o meio ambiente como fundamental ao modo de vida que levam. O agricultor Francisco Ribeiro coloca a questão de forma a exemplificar o entendimento notado em todo o grupo: “Se não tiver meio ambiente não tem vida, não tem água, não tem chuva, não tem nada. E outra, se não chove, não tem planta, se acabar a terra, não tem produção também. Um é junto com outro. Se não conservar, não tiver vida, não tem vida, não produz.”

Abordou-se também o que estes agricultores faziam com relação ao meio ambiente e não fazem mais. Registra-se a redução nas queimadas tanto de matas, como de resíduos, a diminuição no corte de matas nativas. Contudo, apresentam-se também situações negativas ainda presentes como o uso intenso de agrotóxicos e o uso inadequado do solo.

De toda forma, observam-se algumas práticas positivas com relação ao meio ambiente que antes não se faziam como as bacias de contenção, as fossas sépticas, a coleta do lixo, a compostagem, a preservação das matas.

Neste tópico, sugere-se que a prévia sensibilização dos agricultores com relação ao ambiente estimulou a participação no projeto, na medida em que os tornou mais receptivos a proposta do projeto, que conta com forte preocupação ambiental. Porém nota-se que esta percepção não foi fator determinante para a participação. Observa-se, todavia, que o envolvimento no projeto promoveu, motivou, estimulou e influenciou a reflexão destes agricultores com relação às

mudanças ambientais negativas e positivas e suas práticas agropecuárias anteriores e posteriores ao projeto.

4.5 Assistência técnica e extensão rural

A agricultura familiar encontra-se em uma situação de risco na sociedade atual, uma vez que esta é regida pelas leis do mercado, com as quais, muitas vezes, os agricultores não estão aptos a trabalhar. Desta forma, compreende-se a importância de apoio externo à agricultura familiar para garantir sua manutenção, viabilização e desenvolvimento.

Procurou-se, desta forma, neste tópico, investigar a experiência e percepções dos entrevistados em relação a apoios externos às atividades agrícolas, com o objetivo de identificar quais os pontos positivos e negativos destes na visão deles, bem como obter informações sobre como eles influenciam a participação destes agricultores no âmbito de suas ações.

Assim, em resposta ao questionamento de haver ou não apoio externo para as atividades agrícola, os agricultores citaram o crédito fornecido pelo Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), a Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI), a Casa da Agricultura (Secretarias Municipais de Agricultura e da Defesa Agropecuária), a loja agropecuária do município, a EMBRAPA⁴², o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR) e o Sindicato Rural de Piracaia⁴³.

Enfatizam a importância do PRONAF, e vantagem dos baixos juros, mas ainda destacam a dificuldade burocrática para acessar o crédito e a falta de acompanhamento técnico dos projetos aprovados, o que leva ao endividamento diversos agricultores. O agricultor Sebastião Moraes fala: “O que tem aqui é o PRONAF. Só que o PRONAF é um prazo muito curto e talvez

⁴² E a EMBRAPA foi destacada no apoio técnico durante quatro anos em que os agricultores Sebastião e Nair Moraes participaram do Projeto Balde Cheio. Sebastião comenta: “Nos primeiros quatro anos, nós tivemos assistência veterinária e trator sempre que precisávamos desse projeto que nós fizemos com a EMBRAPA”.

⁴³ O SENAR e o Sindicato Rural de Piracaia são citados como instituições que em parceria levaram à Joanópolis um curso de olericultura orgânica que teve duração de oito meses, a participação de 20 agricultores e agricultoras e propiciou o início do cultivo de diversas hortas orgânicas. A possibilidade deste curso foi apresentada pelo projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social”, objeto de estudo da presente pesquisa.

aperte muita gente. Você pega 5, 6 mil e depois não fácil juntar esse dinheiro. Precisa ter uma renda para saber onde vai investir e é uma burocracia muito grande para liberar.”

Também sobre o PRONAF, o agricultor Fernando Reis diz: “É um dinheiro que resolver muita coisa, mas a gente tem o dinheiro, mas não tem o técnico para acompanhar, talvez ajudasse a não cometer erros. Você pega o dinheiro e arrisca. Se o PRONAF mudasse isso. O dinheiro é do Banco do Brasil, é nosso dinheiro, digamos assim, que é do governo, eles fazem isso com facilidade e os juros são baixíssimos. Dá pra trabalhar bem, mas você pega o dinheiro, se der errado você tem que pagar. Não é vantagem, eu acho erro isso.”

Com relação ao apoio técnico para produção oferecido pela Casa da Agricultura e pela CATI, muitas opiniões foram colocadas, como dificuldade de acesso aos serviços de trator, baixa disponibilidade quantidade e diversidades de sementes. Já com relação à assistência técnica os entrevistados destacam que nunca receberam orientação e acompanhamento. Alguns expressaram que não receberam apoio, mas também não procuram, como a agricultora Rosa Marques, por exemplo, que coloca a questão da seguinte forma: “Na verdade a gente nunca plantou coisa grande que precisasse dele (apoio). Nunca chegou um agrônomo aqui para dizer para plantar assim, também a gente nunca chamou que a gente nunca plantou. Desde que tirou a araucária, plantou o milho, tirou o milho e plantou a braquiária: virou pasto. E pasto não precisa de agrônomo. Não precisava, depois foi indo, foi indo até o dia de hoje”.

Observa-se nesta fala que não existe o entendimento de que todas as atividades desenvolvidas pela agricultura familiar podem se aprimoradas com o apoio externo.

Outro exemplo é do agricultor Fernando Reis diz que ter procurado apoio junto a Casa da Agricultura, porém não há quem entenda da área dele (fruticultura) e faz a seguinte consideração: “Eu acho que a casa da agricultura tem uma cidade, um município inteiro para cuidar, um município de área agrícola, então eu acho muito pouca gente e algumas fazem lá dentro um trabalho burocrático, pessoas que deviam estar no campo, mas não pode. Então, eu acho que a estrutura é ineficiente para um município que não tem indústria. O que tem? É o campo, um pouco de pousadas, o resto é o campo.

Eles estão fazendo o serviço, eu vejo eles direto, mexendo com todo mundo, mas falta mais apoio”.

A percepção com relação a esta falta de estrutura pode ser verificada em outra entrevista, com os agricultores Alcides e Carmelina Turela, que moram em um bairro de difícil acesso e nunca receberam apoio algum. “Quem quebra o galho da turma aqui é esse japonês (da loja agropecuária de Joanópolis)”, diz o agricultor Alcides Turela. Sua esposa, a agricultora Carmelina Turela diz: “Eles tem muito curso, mas não dá, a gente nem fica sabendo, quando a gente fica sabendo já foi e também curso a semana inteira, não dá.”

Muitos comentam a falta de apoio técnico veterinário, a agricultora Fátima diz: “Veterinário na casa da agricultura tem três, mas ninguém pode trabalhar, assim, prestar serviço, nem que seja para o menor pobrezinho, não vai. Devia poder, né?!”

Já com relação ao apoio técnico na área ambiental, referem-se a alguns pontos positivos do Projeto Estadual de Microbacias Hidrográficas. O agricultor Francisco Ribeiro frisa: “Essas coisas de microbacias, da bacia de contenção e plantio de árvore ele (o agrônomo da CATI) incentiva, essa fossa séptica na parte de produção: as pessoas que procuram ele, ele orienta”.

A agricultora Fátima Marques, porém faz um resgate e algumas ressalvas sobre o modo de trabalhar com estas questões: “Começou fazendo o PIP de todo mundo, incentivando para as pessoas plantarem árvores, mas assim as pessoas não aceitam, para conscientizar tem que fazer um trabalho igual do projeto (Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social), começa, vem, fala primeiro, explica tudo, para pessoa chegar a entender o que é e que aquilo vai ser bom para ele, não é que vai ser bom para o rio, que vai ser bom para o governo. Vai ser bom pra ele. Daí pode ser feito alguma coisa, do caso contrário, não”.

Esta fala traz uma questão importante relacionada às potencialidades da participação de agricultores familiares em processos relacionados ao desenvolvimento rural: os processos devem ser focados nas comunidades locais, mesmo que os objetivos principais não necessariamente sociais; se envolverem a comunidade, devem tê-la como foco. Tanto no que diz respeito a

propor intervenções que as beneficiem, como, em um passo além, que seria inserí-las na formulação das propostas de intervenção.

Os pontos positivos apresentados relacionados ao apoio externo foram: os incentivos do Programa Estadual de Microbacias Hidrográficas, cursos organizados pela Casa da Agricultura, Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Piracaia, a prestação de serviços a custos reduzidos de serviços de maquinário e o auxílio nos procedimentos burocráticos para a obtenção de crédito, como o PRONAF.

“São os cursos em diversas áreas, não em uma área só, bastante diversidade, tudo agrícola, né?! Tudo do sítio e tem parte que vai mexer com financiamento, tem funcionário que ajuda a gente, entendeu? Tem gente preocupada, tem gente que preocupa em ajudar a gente a resolver as coisas”, fala o agricultor Orlando Silveira.

Sobre possíveis melhorias no apoio externo destinado a agricultura familiar, os agricultores têm muitas idéias. Os filhos de agricultores Daniel e Denise Marques acreditam que deveria haver visitas às propriedades, observando-se as condições locais, para se chegar a uma orientação que gere renda e resultado, para isso acreditam que o acompanhamento é fundamental. O agricultor Orlando Silveira também comenta que seria importante venderem sementes de qualidade e variedade (cita o exemplo de espécies leguminosas), pois coloca que a diversidade atual é muito baixa e qualidade muito ruim.

Todos os agricultores entrevistados definiram a assistência técnica como a orientação e o acompanhamento das atividades produtivas, porém nenhum dos entrevistados conhecia o termo: extensão rural, o que revela a total falta de conhecimento dos agricultores a respeito das políticas que lhes são destinadas.

Observa-se que as instituições responsáveis pelo apoio aos agricultores contam com estrutura e recursos insuficientes, assim como não contam com corpo técnico capacitado e em número suficiente para lidar com os desafios que enfrenta a agricultura familiar. Mais recentemente é possível notar, no projeto destas instituições e em seus programas, a orientação a processos participativos e o trabalho com tecnologias adequadas a agricultura familiar, contudo observa-se que os técnicos não contam com formação que lhes ofereça condições de trabalhar com a agricultura familiar nesta perspectiva.

O tópico referente ao apoio externo aos agricultores trouxe muitas questões à tona que são de extrema importância para se discutir o desenvolvimento rural sustentável. Um destes pontos é o fato de que este apoio é muitas vezes entendido apenas a disponibilidade de crédito, o que é considerado um apoio externo positivo, porém não suficiente para o desenvolvimento rural.

Mas é importante refletir que esta compreensão de que o apoio a agricultura familiar se restringe à disponibilidade de crédito e o não conhecimento do termo extensão rural citado mais acima no texto revelam a enorme distância existente entre as políticas públicas destinadas à agricultura familiar e os agricultores familiares.

Verifica-se que falta apoio técnico (orientação e acompanhamento) à agricultura familiar e falta estrutura às instituições responsáveis por este apoio, bem como formação adequada para seus profissionais atenderem as demandas da agricultura familiar.

Todavia é igualmente importante destacar que os agricultores por vezes esperam soluções prontas para seus problemas, esquecendo-se de que a solução também depende da participação e atuação deles. Nota-se a que a postura paternalista ainda é muitas vezes desejada pelos agricultores.

Tanto a atuação despreparada das instituições responsáveis pelo apoio aos agricultores, quanto à postura de não participação destes com relação a este apoio, apontam alguns desafios à participação. O histórico de postura paternalista tanto por parte da atuação dos técnicos, como por parte do que esperam os agricultores gerou uma cultura de não-participação, de não-diálogo e de não-construção coletiva de soluções e conhecimentos. Assim, um dos grandes dilemas da participação é o estabelecimento de uma nova cultura, em que relações de troca, de valorização dos diversos tipos de conhecimento e de diálogo se estabeleçam.

4.6 Acesso a de informação

Considera-se que o acesso à informação, entre outros, pode propiciar aquisição e acúmulo de conhecimento e a possibilidade uma reflexão sobre o desenvolvimento da sociedade e sobre a própria vida, apresentando também o

potencial de influenciar na participação das pessoas em processos de mudança.

Jacobi (2000) coloca que os estereótipos fixados pelos meios de comunicação, aliados a uma educação pública insuficiente, acesso precário ou nenhum acesso a informação, criam um ambiente social pautado por escasso conhecimento a respeito dos problemas, nas mais diversas órbitas, e dos acessos para resolvê-los.

Assim, procurou-se neste tópico verificar o acesso às fontes de informação pelos agricultores entrevistados, bem como captar a influência destas informações na participação.

Referente a este tópico foi possível constatar que os agricultores obtêm suas informações principalmente via cursos de capacitação, televisão e conversas com os vizinhos, “na conversa com os amigos, com os mais velhos”, como coloca a agricultora Rosa Marques.

Sobre o acesso a informações e a construção de conhecimento através das relações sociais, Wanderley (1996) coloca que a agricultura camponesa tradicional é profundamente inserida em um território, lugar de vida e de trabalho, onde o camponês convive com outras categorias sociais e onde se desenvolve uma forma de sociabilidade específica, que ultrapassa os laços familiares e de parentesco. O saber dos camponeses se desenvolve na esfera social que associa ambiente doméstico e grupo de trabalho, onde a conduta reprodutiva social é o resultado de uma acumulação de conhecimentos sobre sistema de trabalho que não vem de livros e textos, mas da relação entre pessoas, ambiente e suas interações (ITURRA *apud* CAPORAL e COSTABEBER, 2001).

Os entrevistados consideram que hoje é mais fácil obter informações, em função dos meios de comunicação de massa e isso ajuda a verificar se são informações confiáveis ou não, através da triangulação das informações de cada fonte sobre um mesmo assunto.

O agricultor Orlando Silveira coloca a questão da seguinte maneira: “Televisão para quem sabe assistir é fora de série. Tem de tudo. Tem coisa ruim, tem coisa boa. O canal rural, o canal do boi é formidável. Para a atividade nossa é formidável. É curso todo dia, você faz curso todo dia, vêm pessoas

muito capacitadas, você não perde tempo ali. Às vezes você participa de curso e os caras, os técnicos falam coisas. Uma que a gente viu que não é bem por ali ou a gente já assistiu alguma resposta diferente para depois poder bater, quem está certo, quem está errado e acontece muito comigo isso. Aí, eu já ouvi falar, eu já ouvi uns dez falarem, três e quatro estão iguais e o resto um pouco diferente, então põe os caras para debater.”

Acredita-se que o acesso a diversas fontes de informação, e a conseqüente possibilidade de verificar a confiabilidade das informações obtidas, possibilita que os agricultores avaliem com maior respaldo se irão ou não participar de algum projeto ou se vão ou não experimentar alguma prática agrícola nova.

Quando os agricultores têm acesso a informações de diversas fontes, seja os meios de comunicação de massa, pela comunicação dentro de sua própria comunidade ou outras formas, eles podem compreender melhor, contestar e averiguar as propostas de projetos ou outro tipo de ações que requeiram a participação dos mesmos e o mesmo com relação a novas práticas agrícolas que lhes sejam apresentadas. Em função disto, a falta de diversidade de fontes de informação apresenta-se como dilema para a participação dos agricultores em processo ligados ao desenvolvimento rural.

4.7 Histórico da participação

Como apresentado no quadro teórico deste trabalho, a vasta produção literária sobre participação, divide-se basicamente em duas correntes de pensamento opostas: a vertente que possui uma visão otimista da participação popular (ligadas à autonomia, transformação, mudança, etc.) e que possui uma visão pessimista (relacionada a clientelismo, manipulação, manutenção das desigualdades, interesses particulares, favores pessoais, etc).

Assim, supõem-se que aqueles que participam de iniciativas que propõe mudanças e estimulam a autonomia das comunidades, são os mesmo que participam em outras questões inovadoras e/ou desafiadoras em suas localidades. Sendo assim, procurou-se identificar, entre os agricultores entrevistados, quais são os espaços em que participação e de formas esta participação se dá, e a percepção sobre estas, dos agricultores entrevistados em outras iniciativas além do projeto em estudo.

Verificou-se, quanto à participação, que todos os agricultores participam de instituições coletivas, como associação de bairro, cooperativa de produtores e igreja. Destacam que participam por questões pessoais, por questões econômicas como venda e compra de produtos e por questões socioculturais, como a participação em festas e encontro com as pessoas da comunidade, mas também para o bem da comunidade como um todo. Chegam algumas vezes a participar mesmo que sem propósito pessoal, apenas para viabilizar iniciativas que necessitem um número mínimo de pessoas. Ou seja, envolvem-se em algumas iniciativas, nas quais não vislumbram benefícios pessoais a princípio, por considerarem a iniciativa importante para o desenvolvimento do coletivo.

“O importante é você formar um grupo para melhorar através da associação, trazer coisas boas, procurar trabalhar em grupo, melhorar preço e tudo. Você vai comprar sozinho é uma coisa, você comprar em grupo é outra, uma máquina para um grupo usar, se a gente não consegue ter pra si, mas um grupo podia ter”, destaca o agricultor Francisco Ribeiro.

Embora os agricultores apontem também diversos desafios, como a falta de participação efetiva das pessoas, falta de recurso financeiro e a sobre carga em algumas pessoas, é possível afirmar o fato dos agricultores implicados no projeto apresentarem antes do projeto, perfil, experiência e disposição para a participação em ações em busca de melhorias para a própria família e para a comunidade influenciou a participação destes na metodologia de experimentação participativa.

Notou-se ainda que a participação nestas outras iniciativas é variável entre os agricultores participantes do projeto, sendo que os agricultores envolvidos de forma mais ativa foram aqueles que mais participaram das atividades e etapas do projeto.

Assim, conclui-se que agricultores já envolvidos em ações coletivas – especialmente aqueles engajados de forma ativa – apresentam maior potencial de participação em novas iniciativas que venham a propor mudanças, como é o caso do projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social”.

4.8 Entendimento sobre o projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social”

Neste último tópico, procurou-se captar o entendimento dos agricultores sobre o projeto em estudo, bem como entender o que os motivou a participar e quais suas avaliações sobre o projeto e sobre a metodologia de experimentação participativa proposta.

Com relação a este tópico considerou-se que participaram com maior intensidade da metodologia de experimentação participativa do projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social”, os agricultores que melhor compreenderam a proposta do projeto e que a metodologia de experimentação participativa potencializou a participação dos agricultores familiares nas questões relacionadas ao desenvolvimento rural sustentável.

Através das entrevistas e das observações de campo, notou-se que os agricultores vêem o projeto de formas distintas, mas basicamente duas visões representam todas. Alguns agricultores vêem o projeto, como uma ajuda, tanto em informação, como em insumos, outros enxergam como uma parceria, em que tanto os agricultores como os técnicos discutem e promovem ações práticas nas propriedades.

O agricultor Sebastião Moraes define o projeto como uma parceria na qual o projeto leva novidades para eles e eles (os agricultores) “abrem a porteira” para o projeto fazer o estudo. Diz que é bom para todo mundo. Bom para ele, bom para o projeto e bom para natureza.

É possível afirmar que aqueles que enxergaram o projeto como uma parceria - ou seja, uma relação de troca - apresentaram maior envolvimento e participação em todas as etapas do projeto.

Há, todavia, uma percepção quanto ao projeto comum a todos os entrevistados, que é a caracterização do projeto como a busca por uma forma de produzir que esteja em harmonia com o meio ambiente. “Trabalhar melhor com a terra, com o meio ambiente e produzir mais, com qualidade. Orientando e trabalhando junto, tendo idéia junto. Seria não trazer o melhor e pôr, não, chegam e vamos testar se é o melhor, vamos procurar o melhor. O que a gente acha que é o melhor ou não e testar, procurar ver, aprender, ver em outras regiões”, define o agricultor Francisco Ribeiro.

“Esse projeto é vocês conscientizarem a gente o máximo sobre o meio ambiente, sobre preservação da terra. Para gente mesmo ter lucro com isso e saber que nunca vai perder a terra”, ressalta a agricultora Fátima Marques.

O agricultor Fernando Reis também coloca sua visão através da fala: “Uma que é experimento, já falou a palavra, coisas que a pessoa não está acostumada a fazer, então trouxeram informações, mostraram o trabalho que podia ser feito para melhorar o campo, os pequenos proprietários. Então, é o que eu falei. A idéia desse projeto era essa mesmo. Era trazer coisas novas, porque o pessoal aqui faz a mesma coisa de sempre, ou é eucalipto de maneira incorreta, ou gado também que não dá um lucro bom, que nem pastagem mal feita e trouxeram muita evolução, o pessoal está mexendo até hoje por causa disso, que viu acontecer, ajudaram até economicamente, trouxeram semente, trouxeram mudas e fica muito difícil, porque aqui não tinha nada disso. Como o negócio do eucalipto (TUME), ninguém tinha nem idéia, ninguém tinha ouvido falar. Então, trouxeram coisas que estão sendo feitas e está desenvolvendo. É experimento e ao mesmo tempo está evoluindo, está acontecendo”.

Assim, pode-se dizer que a interpretação quanto ao conteúdo é consensual, mas difere quanto à forma, o que se identifica estar relacionado à frequência dos agricultores nas atividades do projeto e à frequência da equipe no contato com estes.

Por sua vez, esta frequência foi influenciada por questões de distância, clima e qualidade das estradas conjuntamente, a partir do que se pode aferir que o planejamento dos técnicos considerando estas questões faz-se substancial para propiciar os mesmo níveis de participação aos envolvidos. Bem como se pode afirmar que questões estruturais, como a qualidade das estradas tem influência sobre a participação.

Quando questionados sobre o que os motivou a participar do projeto, também surgem diversas respostas, que podem ser resumidas em três pontos: a busca por mais informações, a necessidade de buscar alternativas melhores para atividades que não estão dando retorno econômico satisfatório e a vontade de melhorar atividades que estão dando certo.

Na fala da agricultora Fátima Marques pode-se observar a questão de buscar melhorias para a atividade que é a principal fonte de renda, o turismo

(que é uma atividade econômica nova na região e que está dando bons resultados): “Eu acho que a gente decidiu entrar e até hoje está sendo por isso, só que está virando uma coisa mais gostosa, um interesse com mais vontade de estar plantando tanta coisa diferente, mas foi pelo turismo. Entramos nele (projeto) para deixar o sítio bonito para o caso do turismo, que a gente sabia que era o nosso futuro, porque tanto é que se não fosse a casa de campo (que alugam para turistas de final de semana), a gente não poderia estar trabalhando só no nosso sítio, a gente tinha que estar batalhando serviço mais pesado fora do sítio, né?! Agora a gente tem essa possibilidade de ter a casa de campo e ter esse recurso para poder estar investindo e trabalhando aqui dentro, eu acho que isso é muito bom”.

Verifica-se que o costume de participar de cursos e palestras em busca de informação, estimulou todos a participarem dos primeiros momentos de apresentação do projeto.

A agricultora Rosa Marques ilustra bem este fato: “Recebeu o convite primeiro, fomos. Porque aqui, convida para rezas, você vai, convida para ir ao enterro, você vai, convida para ir à igreja. Onde for, você vai. Era mais um convite: fomos. Vocês vieram, deram a proposta, a gente estudou, conversamos com as crianças, porque eles não estavam por dentro e: vamos tentar. A idéia é que nosso sítio é pequeno, e a idéia é de fazer uma coisa para melhorar, para melhorar o futuro. Desde que vocês fizeram a proposta, nós falamos: Vamos tentar. Como se diz: vamos dar a cara para bater. Porque a gente só tem dois filhos, mas a gente quer deixar alguma coisa de bonito para eles, então a gente parou. Não que a gente destruísse, mas a gente parou”.

Descrevem as atividades do projeto como a realização de cursos, palestras, viagens para conhecer outras experiências, o fornecimento de informações técnicas (citam o exemplos dos adubos verdes, que não conheciam) e os plantios das áreas experimentais (com destaque ao plantio de árvores, prática incomum anteriormente).

A respeito das áreas experimentais, todos, com exceção de uma família⁴⁴, optaram por mexer com as culturas e práticas que já desenvolviam, ou já

⁴⁴ Otávio e Fátima Marques optaram pela implantação de uma área de café diversificado, na área de um pasto degradado. O agricultor Otávio Marques diz: “Eu quis café, porque ali não podia plantar eucalipto, então eu queria uma coisa que atraísse o turismo, o café. Vem uma criança na casa de campo e não sabe

bastante difundidas na região (como o plantio de eucalipto), buscando assim um aprimoramento da atividade.

Esses agricultores encaram as práticas desenvolvidas junto ao projeto como experiências, porém contam com seu sucesso. Compreendem as vantagens de se experimentar e testar as práticas junto aos técnicos, mas em alguns pontos específicos acham que seria melhor se a solução viesse pronta, como a definição de melhores espécies de eucalipto proposta pelo Teste de Uso Múltiplo de Eucalipto (TUME).

Neste caso, embora a diversidade de espécies seja considerada uma boa prática, a avaliação das espécies assumida pelos agricultores foi considerada, um risco que não deveria fazer parte da experimentação, uma vez que não dependem do manejo do agricultor e sim das características genéticas da espécie. Portanto, com relação a este ponto deve-se registrar que na experimentação participativa a que se ter cuidado com os pontos de experimentação, optando por testar junto aos agricultores questões mais relacionada ao manejo que a identificação de melhores espécies.

Assim, constata-se que para utilização da experimentação participativa como metodologia de trabalho junto à agricultura familiar deve-se atentar ao que se pretende experimentar, tomando todos os cuidados para que os possíveis danos não recaiam sobre o agricultor experimentador. Desta forma, analisa-se que em se tratando de agricultura familiar, caracterizada por se desenvolver em pequenas áreas de terra, deve-se evitar experimentar técnicas, sistemas para as quais ainda não se tenha respostas indicativas.

De forma geral os agricultores consideram que participam das decisões do projeto, uma vez que são consultados diversas vezes, porém o agricultor Francisco Ribeiro observa: “Eu acho que participa, não de todas, por exemplo, eu participei da decisão se eu queria ter o TUME ou não, mas que ia plantar ou não ia, eu não tinha como eu decidir (sobre as espécies), porque eu não conhecia outras qualidades de eucalipto, muito poucas, sabia que existia muitas, mas não conhecia quase nenhuma, só o que tinha aqui em Joanópolis mesmo”.

como é extraído o café. Então, a idéia é trazer, quando o café tiver com fruta: o café que você está tomando é dali. E com certeza vai gostar e atrai mais turismo, né?!” e sua esposa, a agricultora Fátima Marques completa dizendo que também contam com a renda que a produção de café poderá gerar.

Desta forma, aqui se destaca a discussão presente há muito tempo nos debates sobre participação, de até que ponto, ou que níveis a participação deve ser buscada? Como “medir” a participação em projetos ou iniciativas com tantas etapas de decisão? Como avaliar se a participação está acontecendo de fato ou não?

Todos afirmam que ainda não sentiram retorno econômico provenientes das ações realizadas junto ao projeto, pois as áreas são muito novas. Já com relação a questões ambientais alguns comentam que já observam mudanças visuais na diminuição de água escorrendo no relevo quando chove, na diversidade de espécies arbóreas plantadas e em desenvolvimento, na diversidade de vida presente no solo e na diversidade de pássaros.

Nota-se que diversos conceitos antes presentes, porém desconsiderados, passam a contar com maior importância na leitura dos agricultores de suas vidas e propriedades, como, por exemplo: a diversidade no uso da terra, a cobertura do solo, a dinâmica da água (escoamento superficial, nascentes, etc.), a diversidade de flora e de fauna e a diversificação de atividades geradoras de renda. Esta modificação na visão, confere ao discurso destes agricultores a auto-valorização de seu conhecimento e modo de vida.

Sobre os pontos positivos do projeto apresentados, destaca-se as seguintes falas:

“A experiência que passam para gente, aprendizagem, cada vez mais”. – **agricultora Nair Moraes**

“Vê o que é a necessidade da pessoa”. – **agricultora Rosa Marques**

“Ensina a trabalhar a terra desse jeito, sem violentar a terra. Plantações em curva de nível, que eu acho que é muito importante, que desde que foi feita as curvas, nunca mais viu descer água de chuva, quer dizer que está tudo sendo infiltrada, essa questão da adubação verde, que aqui ninguém conhece”. – **agricultora Fátima Marques**

“A questão de informação, eu acho que é bom, o pessoal no campo não tem muita informação, aqui. Uma coisa que é uma universidade, ali se aparece coisas modernas, novas. Estão sempre vindo para o campo e o projeto vêm trazendo isso, e eu acho que o pessoal percebeu que vai evoluir. Eu acho que o projeto é bom nesta parte”. – **agricultor Fernando Reis**

“A informação e a participação, o projeto está chegando junto, pega o produtor nervoso trabalhando. Vem um técnico dar palestra lá na cidade, dá lá e não vem

mais, é diferente, às vezes vai lá buscar informação e não guarda nada e aqui o caso não, está pondo em prática, é importante se tivesse em todo lugar. Nós estamos juntos, estamos apanhando junto, brigando junto, rindo junto”. –

agricultor Orlando Silveira

“Mantiveram. Normalmente, acontece um ano e desaparece, achei que o projeto manteve bem até agora, ainda tem previsão de manter e as pessoas que interessaram, ficaram e algumas pessoas saíram. Isso aí é normal. Acho que o pessoal que se interessou, que viu a coisa acontecer, foi bom”. –

agricultor Fernando Reis

“Foi uma coisa boa pra o proprietário, que quem começou já serve de espelho para o próximo”. –

agricultor Luiz Silveira

Nota-se nas falas que as destacadas como pontos positivos foram: a informação, a possibilidade de participação nas decisões, a metodologia e a constância do trabalho e o conteúdo das questões trabalhadas.

Sobre os pontos negativos do projeto os agricultores abordam da seguinte maneira:

“O que poderia ser melhor é a visita mais constante, passa um intervalo muito grande. Se fosse mais constante poderia trabalhar todo mundo junto. Tem coisa que a gente fica na dúvida, daí a gente toma uma iniciativa e fica com aquele negócio, se está certo ou está errado, porque hoje trabalhou errado, demora para se recuperar outra vez. Então, eu acho que se fosse uma visita mais constante entre uma e outra, acho que seria melhor. No máximo 10, 15 dias”. –

agricultor Sebastião Moraes

“Não podia ter vindo já, através desse projeto já o melhor em vez de experimentar? Para fazer teste, experimentar, mostrar mais para o produtor a certeza. Não vamos fazer um plantio de eucalipto para ver qual é o melhor. Foi bom, foi bom nesse caso, mas só que podia vim só o que nessa região já tem isso testado, aprovado, esse é o melhor, certo? Quem nem foram 12 eucaliptos, podia ser 12 eucaliptos que vão bem na região, mas teve eucalipto que não foi bem na região, foi plantado, não sei se vocês sabiam ou não, mas podia ter: Esse é o melhor, ou esses, né?!”. –

agricultor Francisco Ribeiro

“Planejamento, tudo bem planejado, para o produtor não fica trabalhando na expectativa”-

agricultora Rosa Ribeiro

“Eu acho que pode avançar tendo outras coisas, por exemplo, vocês estão trabalhando muito com eucalipto, pastagem, mas no campo ainda existem outras coisas, porque talvez até atraia mais gente. Fazer tipo uma reunião, o

projeto está lá andando, mas ver com outras pessoas o que elas precisam; entrar mais gente, né?!” – **agricultor Fernando Reis**

“Se fosse em outro lugar, como não é a primeira vez, é diferente. O que aconteceu no começo, aconteceu, porque é começo. Tem que ter muito cuidado para começar, ver direito. Vai buscar uma muda, ver se ela é sadia. Vai comprar uma muda, tem que ter certeza, ter um contrato certinho, se a muda vem doente, tem que trocar é óbvio”. – **agricultor Orlando Silveira**

“Achei meio pouca muda, podia definir mais: você vai plantar tanta mudas e trazer no tempo mais certo”. – **agricultor Alcides Turela**

Observou-se que os principais pontos negativos foram relacionados às expectativas geradas, à constância no acompanhamento, ao cumprimento dos acordos estabelecidos, bem como com a qualidade e quantidade dos insumos fornecidos. Verifica-se neste ponto a importância de haver durante o processo o monitoramento das expectativas, a avaliação das ações e o cumprimento dos acordos, o que pode ser feito de diversas formas (conversas individuais, reuniões coletivas, registros escritos, entre outros). Outro ponto a se destacar é o cuidado em não haver diferenciação entre os participantes por quaisquer que sejam os motivos, deve-se identificar quais os desafios que envolvem a participação de cada um dos envolvidos (distância, estrada, comunicação, entre outros) e traçar estratégias para se evitar a diferenciação.

Os agricultores identificam-se com o termo agricultores-experimentadores. O agricultor Sebastião Moraes diz: “A gente se identifica, que nem lá está escrito agricultores-experimentadores (na placa do projeto), é uma coisa que ninguém fez, ninguém sabe como funciona isso. Então, você tem que fazer, tem que experimentar para o lucro de amanhã. Depois, o resultado”.

O agricultor Francisco Ribeiro faz uma ressalva, porém de forma geral acredita que a experimentação é positiva. “Tem que experimentar em nome do que é bom, não é que está sendo cobaia, mas às vezes perde de ganhar, mas ao mesmo tempo aprende, né?! Compara o que é ruim, o que é bom, mas já podia ser logo o melhor. Só que podia vir pronto e muitos não podiam acreditar e não fazer. Podia não dar certo, só que aqui está experimentando junto, vendo o que é melhor, o que é pior, o modo melhor”, diz ele.

O último ponto abordado foi a definição de experimentação participativa, nas idéias dos agricultores apresentam-se abaixo suas definições.

“Participativo é parte de quem está envolvido no projeto. Participativo, tanto faço eu, como vocês (técnicos do projeto). Estamos junto nós dois, vocês da ESALQ e nós aqui, é uma união participativa. Fica todo mundo sabendo o que está acontecendo”. – **agricultor Sebastião Moraes**

“Participar em grupo e experimentar fazer alguma coisa. Experimentando, mas da uma idéia em grupo”. – **agricultor Francisco Ribeiro**

“Experimentação já está falando. Participativo, porque eu participo do projeto com vocês. Vocês são os cabeças que trazem as idéias de lá, mas eu, sem a minha participação vocês não teriam o projeto, então, nós estamos participando e experimentando junto”. – **agricultor Fernando Reis**

“Vocês estão fazendo uma experiência, que a gente está participando, vocês dão a idéia, para vocês aprenderem e para nós também. Porque vocês são mais na técnica, vocês não estão acostumados, vocês dão a sua idéia, às vezes o que vocês falam pra nós não vai servir, não vai adiantar nada, daí a gente faz do nosso jeito, muitas vezes dá certo e muitas pode não dar”. - **agricultor Carmelina Turela**

“É eu acho, porque se você não dá a cara para bater, fica sempre naquela mesmice, você não pode ficar lá, de jeito nenhum. Uma mudança é o seguinte: todas as coisas cansam, cansa mesmo mental. Você imagina se a gente ficasse do mesmo jeitinho que era desde o tempo do avô, aí morreu. É o que: tem dificuldade, mas a gente tenta alguma coisa nova e cria esperança e a esperança leva”. – **agricultor Orlando Silveira.**

Verifica-se que a opinião dos agricultores é que a experimentação participativa, embora nova e apresentando pontos a serem melhoradas, é uma metodologia que os insere no processo de buscar as melhores respostas para as questões que enfrentam. O que os torna sujeitos ativos quanto às mudanças que pretendem promover em suas propriedades e em suas vidas.

A experimentação participativa parece ser uma metodologia adequada para se trabalhar com agricultura familiar no sentido de uma agricultura e de um Desenvolvimento Rural mais sustentáveis, pois é através da experimentação e do compartilhamento dos conhecimentos derivados desta que agricultores e agriculturas, há gerações, inventam e reinventam suas formas de lidar com natureza. Desta forma, acredita-se que a própria metodologia seja um dos grandes motivadores para o envolvimento dos agricultores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As potencialidades e dilemas identificados, quanto à participação de agricultores familiares na metodologia de experimentação participativa para o desenvolvimento rural sustentável proposta pelo projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social”, são diversas e surgem de inúmeros fatores.

Verificou-se que muitas das questões trabalhadas pelo projeto relacionavam-se com o conhecimento tradicional dos agricultores com raízes históricas relacionadas à agricultura, como a diversificação da produção, o manejo dos resíduos orgânicos, a baixa utilização de insumos químicos, entre outros aspectos relativos ao enfoque agroecológico.

Através desta ligação entre as questões do projeto o conhecimento adquirido pelos agricultores ao longo das gerações, ocorreu uma ressignificação destes conhecimentos, ou seja, estes agricultores resgataram seus conhecimentos tradicionais a fim de dialogar com as propostas feitas pelo projeto.

Esta ressignificação dos conhecimentos parece ser um dos pontos que potencializa a participação de agricultores que contam com um histórico e conhecimentos relacionados à agricultura, pois valoriza estes conhecimentos e a cultura no qual foram gerados, bem como permitem aos agricultores avaliarem as propostas feitas com seus próprios conhecimentos.

Nota-se que a visão positiva quanto a este modo de vida da agricultura familiar é um fator determinante na participação dos agricultores familiares em quaisquer iniciativas relacionadas ao desenvolvimento rural.

Apenas agricultores que têm apreço pelo modo de vida da agricultura familiar e pretendem mantê-lo buscam participar – dedicando tempo, recursos e disposição; assumindo riscos – de propostas de mudanças de postura como a apresentada pelo projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social”.

Dentre estes agricultores, estão aqueles que têm vínculo histórico com este modo de vida, mas também novos agricultores, vindo de outras atividades, muitas vezes urbanas, mas que por questões também de histórico de vida se identificam com o modo de vida da agricultura familiar.

Desta forma, ressalta-se que os agricultores que apresentam maior potencial de participar processos relacionados ao desenvolvimento rural, como a metodologia de experimentação participativa, são aqueles que não só gostam como se preocupam com a manutenção e melhoria do modo de vida característico da agricultura familiar.

A metodologia da experimentação participativa, por valorizar e se preocupar com a preservação dos conhecimentos e do modo de vida da agricultura familiar, potencializa a participação dos agricultores familiares em seus processos.

Um aspecto específico relacionado às considerações do tópico acima, que traz a preocupação em manter e melhorar as condições ligadas ao modo de vida da agricultura familiar, é a busca por melhorar a situação da principal fonte de renda ou buscar a diversificação de atividades que geram renda.

Aqueles que apresentam a principal atividade geradora de renda em situação favorável participaram do projeto a fim de aprimorá-la e os que têm a principal atividade geradora de renda em situação desfavorável participaram com o objetivo de recuperá-la.

Em função de toda instabilidade que envolve a agricultura, em especial a agricultura familiar, estes agricultores também tinham uma abertura para diversificar suas fontes de renda, um dos aspectos trabalhados indiretamente pelo projeto.

A metodologia da experimentação participativa, por ser uma metodologia que visa o aprimoramento dos sistemas produtivos e a discussão de desenvolvimento rural como um todo – que inclui a discussão sobre a pluriatividade –, potencializou a participação de agricultores que já estavam inclinados a promover mudanças em seus sistemas ou já as estavam promovendo.

Então, agricultores motivados a trabalharem para melhorar ou diversificar suas atividades – seja por estarem se desenvolvendo bem, se por estarem se desenvolvendo mal – são aqueles que apresentam maior potencial para participar em iniciativas como as do projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social”.

Também foi possível identificar que a participação no projeto foi potencializada nas famílias em que os papéis de cada membro da família são valorizados e onde todos estes membros participam das decisões relacionadas às mesmas, especialmente no que se refere ao papel das mulheres e participação destas nas decisões relacionadas à família.

Como a maior parte dos membros das famílias, que ainda vivem na e da propriedade rural, é o casal, observou-se que participação foi potencializada naquelas famílias onde relação entre o homem e a mulher é de complementaridade nos trabalhos e nas decisões familiares.

Uma vez que as visões de mundo, do trabalho e das questões familiares são notadamente distintas entre homens e mulheres, a complementaridade existente ou não entre o casal parece ser um fator de forte influência na opção pela participação, até pelo fato do projeto valorizar os diferentes papéis.

Assim como se pode afirmar que nestas famílias a participação é potencializada, pode-se dizer apresentam-se dilemas para a participação nas famílias em que não há a valorização dos diferentes papéis e não a participação de todos nas decisões da mesma.

A postura crítica e engajada dos agricultores participantes com relação ao desenvolvimento rural foi considerada ponto influência da participação deste no projeto em estudo, uma vez que este propôs através da experimentação participativa não repensar os sistemas produtivos dos agricultores participantes, como avaliar o desenvolvimento rural como um todo.

Como o projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social” conta com o enfoque agroecológico, verificou-se que os agricultores que decidiram participar do mesmo, contavam com uma prévia sensibilização ambiental.

Embora este fator não tenha sido considerado como determinante para a participação dos agricultores, parece tê-la influência. Pode-se supor por esta constatação que aqueles agricultores não sensibilizados para a questão ambiental poderiam apresentar alguma restrição a participação neste projeto. Desta forma, é importante que os momentos de formação contem com conteúdo preocupado com esta sensibilização.

Todavia, embora os agricultores participantes do projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social”, tenham um histórico de participação em diversas outras iniciativas, observa-se que esta participação não foi ao longo de seu histórico uma participação ativa. Ou seja, tanto as instituições proponentes ou catalisadoras destas iniciativas, como os agricultores, não exploraram a participação de forma ativa. A participação significava e ainda significa em muitas dessas iniciativas: fazer parte, estar presente, diferente de uma participação ativa, como propõe a experimentação participativa, em que a participação pressupõe construir junto, com responsabilidades e riscos compartilhados entre a instituição proponente, através de seus técnicos, e os agricultores participantes.

Assim, um dos dilemas apresentados à participação dos agricultores em uma metodologia de experimentação participativa como a proposta pelo projeto é este histórico de não participação ativa. Para superar este dilema é muito importante o estabelecimento e o cumprimento de acordos tanto por parte da instituição proponente como por parte dos agricultores.

Também foi identificado que o acesso a informação em diversas fontes é um fator que pode influenciar a participação dos agricultores em iniciativas como o projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social”, pois quando os agricultores têm acesso a diversas fontes de informação, como pessoas da comunidade rural, televisão, cursos, etc., eles têm mais condições de avaliar propostas de participação que lhes chegam.

Assim, a falta de diversidade de informação apresenta-se como um dilema a participação, tanto pelo fato de que o agricultor pode ter receio de participar de algo que não ouviu falar, como pela possibilidade de optar por participar de forma não ativa.

Verificou-se que os agricultores participantes do projeto participam de inúmeras outras iniciativas que lhes dizem respeito, como cursos, organizações locais, projetos, entre outros. Sendo o grupo de agricultores participantes do projeto, parte sempre integrante dos grupos de agricultores envolvidos em outras iniciativas

Este histórico de participação pareceu ser um potencializador para que os agricultores que participavam de outras iniciativas participassem do projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social”. Porém, fica a questão se a participação constante deste grupo motiva ou inibe a participação de outros agricultores.

De toda forma, a metodologia da experimentação participativa requer uma participação ativa e comprometida e julga-se que esta é potencializada pela busca da identificação e participação dos agricultores que já participam de outras iniciativas. Todavia, a fim de não excluir outros agricultores que não façam parte deste grupo, faz-se necessário buscar o contato com agricultores para além daqueles que participam de diversas iniciativas.

Outro ponto a ser destacado é que se sabe que, no meio rural, a localização das propriedades dos agricultores é um fator determinante na participação destes em quaisquer iniciativas, especialmente em função da distância e do estado de conservação das estradas.

Desta forma, o acesso a estas propriedades e, conseqüentemente aos agricultores, torna-se um dilema, que se agrava pela diferença de acesso entre os agricultores participantes, ou seja, aqueles agricultores que têm sua propriedade com acesso facilitado têm também a participação facilitada. Assim, estratégias devem ser traçadas para se minimizar os impactos da dificuldade de acesso sobre a participação.

Com relação a metodologia da experimentação participativa, um dos pontos positivos destacados pelos agricultores quanto à metodologia utilizada pelo projeto foi a quantidade e qualidade de informações que passaram a ter

acesso tanto nos momentos coletivos de formações, quanto nas visitas técnicas.

Além disso, a possibilidade de participar em parte das decisões do projeto, como determinação de das áreas experimentais, conteúdos dos cursos de formação, estabelecimento de acordos, entre outros, também foi destacado com um dos fatores que potencializou a participação destes agricultores no projeto.

A própria experimentação foi encarada como um potencializador da participação, uma vez que propunha a busca conjunta de sistemas mais adequadas de produção através da experiência e não trazia modelos prontos a serem implantados.

Também a disponibilidade de insumos como mudas, sementes, adubos orgânicos e mão-de-obra, foi um fator que também potencializou a participação dos agricultores na metodologia da experimentação participativa de inovações em sistemas produtivos.

Verificou-se que a durabilidade do trabalho ao longo dos anos teve influência positiva sobre a participação dos agricultores. O projeto durou até o momento quatro anos, esta durabilidade foi ressaltada como um ponto positivo em relação a outras iniciativas que iniciam os trabalhos e depois não dão continuidade, ou são mesmo momentos pontuais sem uma durabilidade.

Contudo, embora a durabilidade do projeto tenha sido destacada como uma característica positiva da metodologia utilizada, a inconstância da presença da equipe ao longo meses junto aos agricultores (ocorrendo em alguns períodos duas vezes ao mês, outras vezes uma vez a cada mês e meio) foi citada como um dilema a participação.

Além disso, houve algumas expectativas dos agricultores foram frustradas, especialmente com relação à disponibilidade no tempo e com qualidade adequados. Assim, devem-se buscar sistemas de monitorar as expectativas através de avaliações constantes para que este dilema seja superado.

Também, embora a experimentação participativa, proponha a experimentação de técnicas novas, julgou-se que estas técnicas devem

previamente serem avaliadas e indicadas para o local de implantação, para que se tenham um previsão sucesso de implantação destas.

Ou seja, não cabe ao agricultor experimentador descobrir se a técnica é adequada ou não a realidade e sim adaptar e aperfeiçoar técnicas já indicadas a sua realidade. Assim, sugere-se que a exposição do agricultor a riscos imprevistos, pode comprometer a participação do mesmo na iniciativa que o expõe a riscos e em futuras iniciativas.

Sinteticamente, destacam-se os principais pontos de sucesso relacionados à metodologia de experimentação participativa que potencializaram a participação dos agricultores: a revalorização dos conhecimentos tradicionais e do modo de vida da agricultura familiar, a apresentação de alternativas para melhorar e diversificar as fontes de renda, a valorização do diferentes papéis dentro da família, a discussão sobre o desenvolvimento de forma geral, a valorização dos outros espaços de participação existentes, a disponibilidade de novas informações em quantidade e qualidade, o fornecimento de insumos para o estabelecimento das áreas experimentais, a criação de espaço para a participação dos agricultores em tomadas de decisão relativas ao desenvolvimento do projeto, a durabilidade do projeto e o diálogo estabelecido entre técnicos e agricultores na experimentação de novas técnicas.

De forma geral, observou-se que através do processo dialógico, em que o respeito ao conhecimento alheio faz-se necessário, não só conhecimentos técnicos foram construídos, mas também novas formas de relação entre técnicos e agricultores se mostraram possíveis, nas quais cada qual identifica, entende, respeita e troca com as habilidades e conhecimentos do outro.

Foi possível observar, através das colocações feitas pelos agricultores durante as entrevistas, bem como pela observação livre, que a participação destes no projeto “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social”, lhes trouxe outra perspectiva com relação à gestão de suas propriedades e maior autonomia com relação às decisões a serem tomadas pela família.

Contudo, pode-se observar que são também expressivos os desafios da participação, os principais pontos que se apresentaram como dilemas para a participação dos agricultores familiares na metodologia de experimentação

participativa foram: o histórico de não participação ativa das iniciativas promovidas junto aos agricultores familiares ao longo dos anos, a falta de diversidade de fontes de informação, que permitam o agricultor avaliar as propostas de participação, a dificuldade de acesso a determinados agricultores em função da distância e conservação de estradas, o não cumprimento de acordos, que geram expectativas frustradas, a inconstância no trabalho e a exposição do agricultor a riscos desnecessários.

Assim, se nosso objetivo é, de acordo com Demo (1988), abrir espaços crescentes e nunca terminados de participação, devemos nos atentar para superar estes dilemas, para que se possa não só promover mais processos participativos, com a participação de mais pessoas, mas que se tornem processos que contem com uma participação de cada vez maior qualidade.

Ainda que com os dilemas apresentados, a experimentação participativa mostrou-se capaz de criar espaços práticos participação e discussão sobre questões técnicas e ainda questões mais amplas ao desenvolvimento rural. Através da experimentação de técnicas ou manejos construídos participativamente, conhecimentos científicos e populares foram compartilhados e novas alternativas foram criadas.

Observou-se que esta abertura na discussão de questões técnicas com os agricultores propiciou a reflexão e a mudança nos modelos produtivos adotados, na autonomia destes agricultores para a execução de suas atividades, reflexão e mudança de atitude frente aos impactos gerados por estas atividades no ambiente.

Desta forma, a experimentação participativa apresenta-se como uma metodologia de trabalho adequada e positiva para se trabalhar junto à agricultura familiar em busca de um desenvolvimento rural mais sustentável.

Todavia, tendo em vista a importância e a dificuldade em se promover a participação nesta e em outras metodologias, e constatando-se que a participação tem a ver com inúmeros fatores, pode afirmar que o desafio é identificar os fatores e criar maneiras de: potencializá-los, quando favoráveis e minimizá-los, quando desfavoráveis. E embora os fatores possam se repetir em situações distintas, a identificação destes fatores em cada situação específica

se faz condição primeira para qualquer ação que se proponha a contribuir para sociedades mais sustentáveis. Pois, assim como não se deve seguir uma fórmula para buscar a sustentabilidade e assim como não existem técnicas exatas para o manejo dos sistemas agrícolas, também a participação não deve ser encarada com um roteiro a se seguir.

O importante é ter a consciência de que “há uma sucessão constante do saber, de tal forma que todo novo saber, ao instalar-se, aponta para o que virá substituí-lo” (FREIRE, 1983, p. 31), seja no que se refere a saberes técnicos ou metodológicos, seja sobre técnicas agrícolas, seja sobre como efetivar a participação de agricultores na construção de técnicas ou na definição dos rumos do Desenvolvimento Rural.

O fato é: todo saber é aprimorado ao longo de tempo e tanto mais adequado se torna a cada situação específica, quanto mais intensamente as pessoas envolvidas nestas situações participam de sua construção.

BIBLIOGRAFIA CITADA

- ABRAMOVAY, R. A dualização como caminho para a agricultura sustentável. **Estudos Econômicos**, São Paulo: FINE, v. 24, nº especial, p. 157-182, 1994.
- ALMEIDA, J. Da ideologia do progresso à idéia de desenvolvimento (rural) sustentável. In: ALMEIDA, J.; NAVARRO, Z. (Orgs.), **Reconstruindo a Agricultura**: idéias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável. Porto Alegre: UFRGS, 1997, p.33-55.
- ALTIERI, M. A. **Agroecologia**: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. Porto Alegre: UFRGS, 1998.
- ANDRÉ, M. E. D. A. **Estudo de caso em pesquisa e avaliação educacional**. Brasília: Liber Livro, 2005.
- ARAÚJO, S. M. V. G. **Áreas de Preservação Permanente e a Questão Urbana**. Consultoria Legislativa da Câmara dos Deputados. Brasília: Câmara dos Deputados, 2002.
- ASSIS, R. L. Desenvolvimento Rural Sustentável no Brasil: perspectivas a partir da integração de ações públicas e privadas com base na agroecologia. **Revista de Economia Aplicada**, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 75-89, jan./mar. 2006.
- BARBIER, R. **La recherche action**. Paris: Anthropos/Economica, 1996.
- BEBBINGTON, A. Theory and relevance in indigenous agriculture: knowledge, agency and organization. In: BOOTH, D. (ed.), **Rethinking social development**: theory, research and practice. Londres: Longman, 1994.
- BELLEN, H. M. V. Desenvolvimento sustentável: uma descrição das principais ferramentas de avaliação. **Ambiente e Sociedade**, Campinas, v.7, p.67-87, jun. 2004.
- SANTOS, B. S. Para uma sociologia das ausências e uma sociologia das emergências. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, 63, p. 237-280, 2002.
- BORGES, J. R. P. **Um Estudo da Percepção de Justiça e Equidade, em Aproveitamentos Hídricos, de Grupos Sociais do Pantanal Matogrossense**: O caso da Hidrovia Paraguai-Paraná. 2002. 192 p. Tese

- (Doutorado em Ciências da Engenharia Ambiental).
SEA/EESC/Universidade de São Paulo, São Carlos, 2002.
- BRANDÃO, C. R. **O afeto da terra**, Campinas: Ed. Unicamp, 1999.
- BUAINAIN, A. M.; ROMEIRO, A.; GUANZIROLI, C. Agricultura familiar e o novo rural. In: **CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL**, 40, 2002, Passo Fundo. 1 CD-ROM
- CALDERÓN, A. I. Meio ambiente: democracia e participação popular. **Debates Sócio-Ambientais**, São Paulo, v. 2, p. 2-5, fev. 1997.
- CANUTO, J. C. Agricultura ecológica e sustentabilidade socioambiental. **Revista Extensão Rural**, Santa Maria: UFSM. Ano V., n. 5. 1998.
- _____. Metodologia da pesquisa participativa em agroecologia. In: **Seminário Estadual de Agroecologia do Maranhão**. 2005, São Luiz.
- CAPORAL, F.R.; COSTABEBER, J.A. Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável: perspectivas para uma nova extensão rural. In: ETGES, V. E. (Org.) **Desenvolvimento rural: potencialidades em questão**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2001a, p. 19-52.
- _____. A. Agroecologia e sustentabilidade. Base conceptual para uma nova Extensão Rural. In: WORLD CONGRESS OF RURAL SOCIOLOGY, 10., 2001, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: IRSA, 2001b, p.19-52.
- _____. Agroecologia: enfoque científico e estratégico. In: **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**. Porto Alegre: UFRGS, v.3, n.2, p.16-37, abr/jun 2002.
- _____. **Agroecologia e extensão rural**: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável. Brasília: MDA / SAF / DATER / IICA, 2004.
- CARDOSO, F. H. e FALETTO, E. **Dependência e desenvolvimento**: ensaio de interpretação sociológica. 7.^a ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1984.
- CARMO, M. S. A produção familiar como lócus ideal da agricultura sustentável. **Agricultura em São Paulo**, São Paulo, n. 45, p.1-15, 1998.
- CHAMBERS, R. **Whose reality counts?** Putting the first last. Londres: Intermediate Technology Publications, 1997.

- CORTEN, A. A Ordem do Discurso: da Participação à Política. **Lua Nova - Revista de Cultura e Política**, São Paulo, n. 37, p. 191 -208, 1996.
- DALY, H. E. Sustainable growth? No thank you. In: MANDER, J.; GOLDSMITH, E. (Eds.). **The case against the global economy** (and for a turn toward the local). São Francisco: Sierra Club Books, 1996, p. 192-96.
- DEMO, P. **Participação é conquista: noções da política social participativa**. 2ed. São Paulo: Cortez, 1988.
- DOWBOR, L. **A Reprodução Social: Propostas para uma Gestão Descentralizada**. Petrópolis: Vozes, 1998
- EHRLICH, P. R. **The Population Bomb**. Nova Iorque: Ballantine Books, 1968.
- EL GHONEMY. **People Participation in Rural Development**. Roma: FAO, 1982.
- ESTEVA, G. Desenvolvimento. In: SACHS, W. (Ed.) **Dicionário do desenvolvimento: guia para o conhecimento como poder**. Petrópolis: Vozes, 2000, p.59-81.
- FREIRE, P. **Extensão ou Comunicação?** 7 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.
- FREIXÊDAS, V. M. **Conservação ou Degradação?** Diferentes concepções sobre micro bacias e práticas de manejo no entorno do Córrego Campestre em Saltinho, SP. 2007. 203 p. Dissertação (Mestrado em Ecologia Aplicada). Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, SP, 2007.
- FURTADO, C. **O mito do desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1974.
- FURTADO, R.; FURTADO, E. **A Intervenção Participativa dos Atores**. Brasília: Interamericano de Cooperação para a Agricultura - IICA/ACT/BR, 2000.
- GOHN, M. G. **Os sem-terra, ONGs e cidadania: a sociedade civil brasileira na era da globalização**. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2003.
- _____. **Teorias dos Movimentos Sociais** – paradigmas clássicos e contemporâneos. São Paulo: Edições Loyola, 2006.

- GOMES, M. A. O.; VILELA, G. F. Uma dimensão subjetiva da participação: o aprendizado como motivação nos processos participativos da extensão rural. In: BROSE, M. (Org.) **Participação na extensão rural: experiências inovadoras de desenvolvimento local**. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2004 p. 227-244.
- GUIVANT, J. S. Heterogeneidade de Conhecimentos no Desenvolvimento Rural Sustentável . **Cadernos de Ciência e Tecnologia**. Brasília: EMBRAPA, v.14, n.3, p.412 – 447, 1997.
- _____. Sustentabilidade e métodos participativos: o risco dos pressupostos realistas. **Revista Estudos Sociedade e Agricultura**. Rio de Janeiro, n 19, p.72-88, out. 2002.
- _____. Os métodos participativos: do populismo ao pós-populismo.. In: LORZA, R. et al. (Org.). **Recuperação Florestal: um olhar social**. São Paulo: Ed. Governo do Estado de São Paulo, 2008.
- GURGEL, V. A. **A sustentabilidade rural e agrícola**: O caso do Programa de Agricultura Orgânica Irrigada da Comunidade da Ilha do Ferro, Município de Pão de açúcar - Estado de Alagoas. 2001. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente). Universidade Federal de Alagoas. Maceió, 2001.
- GUYOT, M. S.D. **Desenvolvimento da Metodologia do Projeto Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social**: Estudo de Caso em Joanópolis/SP. 2006. 114 p. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia Agrônômica). Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2006.
- HAGUETTE, T. M. F. **Metodologias qualitativas**. Rio de Janeiro: Vozes, 2002.
- HARDIN, G. The Tragedy of the Commons. **Science**, Washington, v. 162, p.1243-1248, 1968.
- HOBBSAWM, E. **Era dos extremos**: o breve século XX (1941-1991). São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
- IAMAMOTO, A. T. V. **Agroecologia e desenvolvimento rural**. 2005. 79 p. Dissertação (Mestrado em Recursos Florestais). Escola Superior de

- Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo, Piracicaba, SP, 2005.
- JACOBI, P. **Ampliação da cidadania e participação: desafios da democratização da relação poder público/sociedade civil no Brasil.** São Paulo, 1996. 278 p. Tese (Livre Docência). Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1996.
- _____. Políticas sociais locais e os desafios da participação cidadina. **Ciência e Saúde Coletiva.** Rio de Janeiro, v.7, p. 443, 454, 2002.
- _____. Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa.** São Paulo, n. 118, p. 189-205, mar 2003.
- JOANOPÓLIS (Município). Disponível em <<http://www.joanopolis.sp.gov>>. Acesso em: 20 fev. 2009.
- KLOPPENBURG, J. R. Social theory and the de/reconstruction of agricultural science: local knowledge for an alternative agriculture. **Rural Sociology,** Auburn, v.56, n.4, p.519-548, 1991.
- LAYRARGUES, P. P. Do Ecodesenvolvimento ao Desenvolvimento Sustentável: evolução de um conceito? **Proposta.** Rio de Janeiro: FASE, n.71, p.05-10, fev 1997.
- LAZZARINI, S.G. Estudo de Caso: aplicabilidade e limitações do método para fins de pesquisa, 1995. **Economia Empresa.** São Paulo, v.2, n.4. p.17-26, 1995.
- LEFF, H. **Saber ambiental:** sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis: Vozes , 2001.
- LÉLÉ, S. M. Sustainable development: a critical review. **World Development,** Londres: Pergamyn Press, v.19, n.6, p. 607-621, jun. 1991.
- LONG, N.; VILLAREAL, M. The interweaving of knowledge and power in development interfaces. In Scoones, I.; Thompson, J. (eds), **Beyond farmer first. Rural people's knowledge, agricultural research and extension practice.** Londres: Intermediate Technology Publications, 1994, p. 41-51.
- LÜDKE, M. e ANDRÉ, M.E.D.A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** São Paulo: E.P.U., 1986.

- MEADOWS, D.H., MEADOWS, D.L., RANDERS, J., BEHRENS, W.W., **The Limits to Growth**. Nova Iorque: Universe, 1972.
- MINAYO, M. C. S. **Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade**. 2 ed. Vozes, Petrópolis, 1994.
- MOREIRA, R. M. **Transição Agroecológica: conceitos, bases sociais e a localidade de Botucatu-SP/Brasil**. 2004. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola) Faculdade de Engenharia Agrícola, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2004.
- NACE-PTECA. NÚCLEO DE APOIO ÀS ATIVIDADES DE PESQUISAS E EXTENSÃO EM EDUCAÇÃO E CONSERVAÇÃO AMBIENTAL. **Projeto Experimentação em agrossilvicultura e participação social**. Projeto 2005-2006. NACE-PTECA/ESALQ-USP. 2005.
- _____. Projeto Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social. **Relatório parcial II**. Período 2005-2006. NACE-PTECA/ESALQ-USP. 2006.
- _____. Projeto Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social. **Relatório parcial II**. Período 2006-2008. NACE-PTECA/ESALQ-USP. 2008.
- _____. “Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social” Apresentação do projeto realizada na Câmara dos Vereadores do Município de Joanópolis/SP em 04 de abril de 2009. NACE-PTECA/ESALQ-USP, 2009.
- NAVARRO, Z. Desenvolvimento rural no Brasil: os limites do passado e os caminhos do futuro. **Estudos Avançados**, São Paulo: USP, Instituto de Estudos Avançados, v.15, n. 43, dez. 2001.
- NOBRE, M. Desenvolvimento Sustentável: origens e significado atual In: _____.; AMAZONAS, M. C. **Desenvolvimento sustentável: a institucionalização de um conceito**. Brasília: Ed. IBAMA, 2002.
- OLIVEIRA, M.M. **Como fazer pesquisa qualitativa**. Recife: Bagaço, 2005.
- PAULILO, M. I. S. Trabalho familiar: uma categoria esquecida de análise. **Revista Estudos Feministas**, Florianópolis, v. 12, n. 01, p. 229-252, 2004.

- PETERSEN, P.; ROMANO, J.O. **Abordagens participativas para o desenvolvimento local**. Rio de Janeiro: AS-PTA/Actionaid Brasil, 1999.
- PREBISCH, R. O desenvolvimento econômico da América Latina e seus principais problemas. **Revista Brasileira de Economia**. Rio de Janeiro, v.3, p. 47-111, set.1949.
- PRETTY, J. , **Regenerating Agriculture**. Londres: Earthscan, 1995.
- QUEDA, O. **A Extensão Rural no Brasil**: da anunciação ao milagre da modernização agrícola. 1987. 201 p. Tese (Livre Docência). Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, SP, 1987.
- RAHAL, L. S. **Viver no e do sítio**: um estudo sobre agricultores sítiantes de Joanópolis/SP. 2002. 189 p. Dissertação (Mestrado em Sociologia) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2002.
- RAHNEMA, M. Participação. In: SACHS, W. **Dicionário do desenvolvimento**: guia para o conhecimento como poder. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000. p. 190-210.
- RODRIGUES, C. L. **Limites do Consenso**: territórios polissêmicos na Mata Atlântica e gestão ambiental participativa. 2001. 279 p. Tese (Doutorado em Geografia Humana) Faculdade Filosofia Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.
- ROMEIRO, A. R., **Meio ambiente e dinâmica de inovações na agricultura**. São Paulo: Annablume/FAPESP , 1998.
- SACHS, I. Em busca de novas estratégias de desenvolvimento. **Estudos Avançados**. São Paulo, v. 9, n. 25, p. 29-63, set./dez.1995.
- _____. **Rumo à ecossocioeconomia**: teoria e prática do desenvolvimento. São Paulo: Cortez, 2007.
- SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Agricultura e Abastecimento. Coordenadoria de Assistência Técnica Integral. Instituto de Economia Agrícola. **Levantamento censitário de unidades de produção agrícola do Estado de São Paulo - LUPA 2007/2008**. São Paulo: SAA/CATI/IEA, 2008. Disponível em: <<http://www.cati.sp.gov.br/projetolupa>>. Acesso em: 21/05/2009.

- SANTOS, B. de S. Para uma sociologia das ausências e uma sociologia das emergências. In: SANTOS, B. de S. (Org.). **Conhecimento prudente para uma vida decente: um discurso sobre as ciências revisitado**. São Paulo: Cortez, 2006.
- SCHNEIDER, S. Teoria social, agricultura familiar e pluriatividade, **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 18, n.51, p. 99-121, 2003.
- SCOTTO, G., CARVALHO, I. C. M., GUIMARAES, L. B. **Desenvolvimento sustentável**. Petrópolis: Vozes, 2007.
- SEVILLA GUZMÁN, E. Origem, evolução e perspectivas do desenvolvimento sustentável. In: In: ALMEIDA, J.; NAVARRO, Z. (Orgs.), **Reconstruindo a Agricultura: idéias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável**. Porto Alegre: UFRGS, 1997 p.19-32.
- _____. Uma estratégia de sustentabilidade a partir da Agroecologia, 2001. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**. Porto Alegre, v.2, n.1, p.35-45, jan/mar 2001.
- SILVA, M. P. **Percepção ambiental de moradores de bairros rurais do município de Joanópolis/SP**. 2007. 54 p. Monografia (Trabalho de Conclusão do Curso de Ciências Biológicas). Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2007..
- SOBRAL, J. P. **Caracterização do Uso da Madeira no município de Joanópolis – SP**. 2007. 8 p. Relatório (Relatório da Disciplina Estágio Supervisionado de Estágio Supervisionado em Engenharia Florestal) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” – Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2007.
- SOLHA, K. T. et al. **Plano diretor de desenvolvimento turístico de Joanópolis**. Joanópolis: Prefeitura Municipal de Joanópolis, 2003.
- THIOLLENT, M. **Repensando a pesquisa participante**. São Paulo: Brasiliense, 1984.
- VEIGA, J. E. O Brasil rural ainda não encontrou seu eixo de desenvolvimento. **Estudos Avançados**, São Paulo: USP/IPEA, v.15, n. 43, p. 101- 119, set./dez. 2001.

- _____. **Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI.** 2 ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2006.
- VIVAN, J. L. **Agricultura e Florestas: princípios de uma interação vital.** - Guaíba: Livraria e Editoria Agropecuária, 1998.
- WANDERLEY, M. N. B. Raízes históricas do campesinato brasileiro In: **XX Encontro Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação em Ciências Sociais (ANPOCS)**, GT 17 Processos sociais agrários, Caxambu, 1996.
- WCED. **Our common Future.** Oxford: Oxford University Press, 1987.
- WHATELY, M.; CUNHA, P. **Cantareira 2006: um olhar sobre o maior manancial de água da Região Metropolitana de São Paulo.** São Paulo: Instituto Socioambiental, 2007.
- WHO. World Health Association. **Qualitative Research for health programmes.** Division of Mental Health. Geneva: WHO; 1994.

ANEXOS

Anexo 1 – Roteiro aberto das entrevistas semi-estruturadas

1. Dados pessoais

- Nome, idade, estado civil, tempo de moradia, bairro, nome da propriedade, endereço, escolaridade, nº de filhos, faixa etária dos filhos, nº de pessoas que vivem na propriedade

2. Interdependência com a agricultura e pecuária

- quando começou a trabalhar com agricultura e/ou pecuária?
- como aprendeu?
- o que já cultivou ou criou na propriedade?
- o que cultiva ou cria atualmente na propriedade?
- quais as maiores dificuldades em ser agricultor?
- quais os maiores benefícios em ser agricultor?
- pretende continuar na agricultura? E seus filhos?

3. Interdependência com meio ambiente

- quais as principais mudanças ocorridas na água percebidas por você?
- quais as principais mudanças ocorridas no solo (terra) percebidas por você?
- quais as principais mudanças ocorridas nos resíduos percebidas por você?
- quais as principais mudanças ocorridas na temperatura percebidas por você?
- estas mudanças influenciam em você e suas família? De que forma?
- qual a relação do ambiente e da produção agrícola e pecuária?
- o que vocês faziam que não fazem mais?
- o que vocês fazem que não faziam antes?

4. Estratégias de sobrevivência

- quais as atividades que geram renda para a família e- qual a principal fonte de renda familiar?
- desempenha atividades com renda fora da propriedade? Quais? Por qual motivo?
- quantas pessoas contribuem para esta renda? Quem são elas?
- quais as atividades desempenhadas por você?
- existem pessoas que trabalham na propriedade, mas não moram nela? Qual o grau de parentesco?

5. Assistência técnica e extensão rural

- existe apoio externo para as atividades agropecuárias? E de conservação ambiental? Que instituição?
- como é esse apoio?
- quais os pontos positivos (coisas boas)?
- e os negativos (o que poderia melhorar)?
- como vocês descreveriam assistência técnica?
- como vocês descreveriam extensão rural?

6. Informação

- onde vocês obtém informações sobre suas atividades? Quem traz estas informações?

7. Desenvolvimento rural

- na sua visão, como anda o desenvolvimento rural no município?
- já ouviu a expressão desenvolvimento rural sustentável? o que entende por isto?
- o que deve acontecer para o meio rural se desenvolver bem?

8. Participação

- participa de alguma associação comunitária (rede de relações sociais)? Qual? Porque?
- quais são suas atividades?
- existe alguma dificuldade?
- realiza algum tipo de atividade com outras pessoas da comunidade (religiosa, esportiva, lazer ou cultural)?
- qual a importância disto para você? E para a comunidade?
- já participou de algum projeto ou iniciativa que propusesse alguma mudança?

9. Projeto Experimentação em Agrossilvicultura e Participação Social

- do que se trata?
- o que fez o agricultor(a) participar do projeto?
- que tipo atividades fazem parte do projeto?
- desenvolve alguma prática em sua propriedade com o auxílio da equipe do projeto?
- porque escolheu fazer uma área experimental com isto?
- ela é encarada como uma experiência?
- participa das decisões do projeto? Como?
- de que forma estas práticas estão proporcionando sustentabilidade econômica? Há melhorias na renda familiar?
- (...) ambiental?
- quais os pontos positivos do projeto?
- quais os pontos negativos do projeto? Como poderiam melhorar?
- quais os pontos positivos das práticas adotadas? De cada área?
- quais os pontos negativos das práticas adotadas?
- o que mudou na propriedade por participar do projeto? E na comunidade?
- de modo geral, o que a experiência de agricultor(a)-experimentador(a) representa à você e a toda família?
- como vocês descreveriam a experimentação participativa?