

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIOLOGIA**

**FRANCINEI BENTES TAVARES**

**DISCUSSÕES SOCIOAMBIENTAIS NA AMAZÔNIA ORIENTAL:  
UMA REFLEXÃO SOCIOLÓGICA A PARTIR DA AGRICULTURA FAMILIAR NO  
SUDESTE DO PARÁ**

Porto Alegre – RS

2012

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIOLOGIA**

**FRANCINEI BENTES TAVARES**

**DISCUSSÕES SOCIOAMBIENTAIS NA AMAZÔNIA ORIENTAL:  
UMA REFLEXÃO SOCIOLÓGICA A PARTIR DA AGRICULTURA FAMILIAR NO  
SUDESTE DO PARÁ**

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em Sociologia, do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Sociologia.

Orientador: Prof. Dr. José Carlos Gomes dos Anjos

Porto Alegre – RS

2012

FRANCINEI BENTES TAVARES

**DISCUSSÕES SOCIOAMBIENTAIS NA AMAZÔNIA ORIENTAL:  
UMA REFLEXÃO SOCIOLÓGICA A PARTIR DA AGRICULTURA FAMILIAR NO  
SUDESTE DO PARÁ**

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em Sociologia, do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Sociologia.

Aprovada em Porto Alegre – RS, 25 de janeiro de 2012.

---

Prof. Dr. José Carlos Gomes dos Anjos (Orientador)  
Programa de Pós-Graduação em Sociologia / Universidade Federal do Rio Grande do Sul

---

Prof. Dr. Marcelo Kunrath Silva (Presidente)  
Programa de Pós-Graduação em Sociologia / Universidade Federal do Rio Grande do Sul

---

Prof. Dr. Ivaldo Gehlen (Avaliador)  
Programa de Pós-Graduação em Sociologia / Universidade Federal do Rio Grande do Sul

---

Prof. Dr. Léo Peixoto Rodrigues (Avaliador)  
Instituto de Sociologia e Política / Universidade Federal de Pelotas

---

Prof. Dr. Iran Pereira Veiga Júnior (Avaliador)  
Núcleo de Ciências Agrárias e Desenvolvimento Rural / Universidade Federal do Pará

*Em memória dos meus amigos ambientalistas  
José Cláudio e Maria do Espírito Santo, que  
foram assassinados em maio de 2011, no  
Projeto de Assentamento Agroextrativista  
Praialta-Piranheira, em Nova Ipixuna – PA,  
dedico o meu trabalho.*

## AGRADECIMENTOS

É chegado o momento de agradecer a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a construção desse trabalho, e que me apoiaram durante o período em que vivenciei intensamente o doutorado. Também é nesse momento em que busco mostrar minha gratidão e meu carinho àqueles que estiveram ao meu lado nessa caminhada. Certamente não é possível nomear a todos, mas mesmo assim, espero que saibam que sou bastante grato pelo apoio inestimável durante a etapa da minha vida em que estive imerso na elaboração da tese.

Para iniciar, agradeço ao CNPq e ao IEB (Instituto Internacional de Educação do Brasil) que, por meio de recursos advindos de bolsas de apoio a doutorandos, têm estimulado a pesquisa científica no país, e que contribuíram diretamente com minha formação, ao disponibilizarem recursos financeiros que permitiram a realização desse trabalho.

Aos funcionários, professores e colegas de sala de aula do Programa de Pós-Graduação em Sociologia da UFRGS, com os quais a convivência foi sempre proveitosa e amistosa, e com os quais tive diversas oportunidades de um aprendizado rico e intenso. Principalmente os colegas Fernando, Leonardo, Luís Fernando e Daniel, pelos momentos interessantes de conversa e discussão acadêmica.

Ao professor José Carlos Gomes dos Anjos, meu orientador, que soube me conduzir pelos caminhos acadêmicos desde o período do mestrado, e também soube ter a paciência necessária para me auxiliar valorosamente nos momentos mais difíceis que a construção desse trabalho demandou. Por sua objetividade, empenho e seu meticuloso acompanhamento do processo de elaboração desta tese, fica toda a minha gratidão.

Aos colegas do grupo de orientação animado pelo professor José Carlos, pelo apoio e pelo inestimável convívio durante o período que passei em Porto Alegre. Em especial, gostaria de agradecer aos colegas Ieda, Carolina e Cíndia, pelos bons momentos em que convivemos e pela animação das nossas confraternizações.

Aos colegas com os quais convivi durante o período que estive no Rio Grande do Sul, e que me estimularam a prosseguir nessa caminhada. Em especial, gostaria de lembrar dos casais Mauro e Myriam, Marcelo e Raquel, Suzimary e Roni, e dos amigos Marcelo Conterato, Cláudio (“Tocha”), Márcio, Flávia, Tanice, Carmen, Emanuel, entre outros, que guardo com carinho em minhas lembranças. Também gostaria de demonstrar gratidão aos amigos Marcelo “Paraná”, Francis, Cristiane, Maurício e Tiago, que foram pessoas especiais

com as quais tive o prazer de conviver durante esse período. De modo especial, gostaria ainda de agradecer à amiga Cidônea, que me apoiou logo no início dessa caminhada, e sem a qual não teria conseguido ingressar no doutorado. Desde já, deixo registrada a essas pessoas minha profunda gratidão e estima.

Aos colegas de trabalho da Universidade Federal do Pará, dos *Campi* de Marabá, Cametá e Belém, que na medida do possível me disponibilizaram tempo para a realização dessa pesquisa, tendo compreensão das dificuldades pelas quais passei para conciliar as atividades profissionais com a finalização dessa formação.

Aos componentes do GT Agroecologia do FREC, em especial ao Haroldo, ao Glauco e ao Marcos; aos membros do Núcleo Diretivo do CODETER, especialmente ao William, à Ana e ao Pedro; à equipe do LASAT, em especial à Daíse, bolsista dessa instituição; aos funcionários da SEMPROR em Parauapebas e aos agricultores familiares que visitei no PA Palmares II. Todas essas pessoas foram de uma ajuda inestimável na realização deste trabalho, pois permitiram minha coleta de dados primários e secundários para o campo da tese e possibilitaram a sua finalização, por vezes me conduzindo aos locais de pesquisa, em outras vezes me recebendo em suas residências. Sem o valioso apoio dessas pessoas, não teria conseguido terminar meu trabalho. Por isso, serei eternamente grato.

Aos membros da minha família, que torceram por mim e me estimularam a prosseguir nesse percurso, por vezes difícil e cheio de percalços, mas que mesmo assim continuaram acreditando em mim: a meu pai Francisco, à minha mãe Odineide e a meus irmãos Dhenny, Daiana e Alessandro, que permaneceram sempre ao meu lado, mesmo quando estavam fisicamente distantes.

À família da minha esposa, em especial aos meus sogros Antônio e Noêmia e às minhas cunhadas Vera e Daniele, com os quais passei bons momentos de convivência e aos quais sou muito agradecido por terem me recebido em sua família e me acolhido em sua casa. Muito obrigado por todos os períodos que estivemos juntos, e pelo apoio e estímulo recebidos durante toda essa etapa da minha vida.

Por fim, à minha amada esposa Lúcia, que foi minha companheira de todos os momentos, bons e ruins, que sempre soube ser carinhosa e afetuosa, e que me estimulou a continuar mesmo quando as dificuldades surgiam pelo caminho. A ela, declaro toda a minha gratidão por relevar minhas ausências e por ser compreensiva e amorosa. Graças a seu valioso apoio cheguei até aqui, e por isso a ela dedicarei sempre todo o meu amor e carinho.

*[...] Toca Tocantins, tuas águas para o mar, é lá o teu destino, aquilo é teu lugar. E viva o açazeiro, a arara e o tamauatá, não matem o mato inteiro, não morra o rio Guamá [...].*  
(NILSON CHAVES, Toca Tocantins).

*A realidade da vida cotidiana é partilhada com os outros. [...] O outro é apreendido por mim num vívido presente partilhado por nós dois. Sei que no mesmo vívido presente sou apreendido por ele. Meu “aqui e agora” e o dele colidem continuamente um com o outro [...], assim o outro é plenamente real. Esta realidade é parte da realidade global da vida cotidiana, e como tal maciça e irresistível*  
(BERGER; LUCKMANN, 2009, p. 46-47).

## RESUMO

A presente pesquisa teve como tema as complexas situações envolvidas no que se poderia designar como uma problemática socioambiental em torno da agricultura familiar na Amazônia Oriental, mais especificamente na região Sudeste do Pará, que envolve questões como a expansão do desmatamento, visto principalmente como consequência da adoção do sistema técnico de corte-e-queima associado a um processo crescente de pecuarização dos sistemas produtivos familiares. Tendo em vista que esse contexto é amplo e complexo, optou-se por analisar as situações constituídas a partir das redes de relações sociais de abrangência local e regional envolvendo o tema específico da agroecologia. Tendo por base esses pressupostos, se propôs nesse trabalho analisar as formas como as cadeias de mediação que problematizam temáticas agroecológicas incidem sobre as práticas produtivas de agricultores familiares que estão se integrando aos mercados em áreas de ocupação mais antiga (entre cerca de 20 a 30 anos) na fronteira agrária do Sudeste Paraense. Visando dar elementos de resposta a esse questionamento, como grade de leitura analítica das situações concretas se escolheu utilizar a corrente da sociologia da tradução, que busca identificar as questões ambientais em um contexto maior que as situam no âmbito de um *continuum* sociedade-natureza. Para isso, esse conjunto teórico se utiliza da análise de redes sócio-técnicas, que envolvem em suas tramas as relações entre humanos e objetos, e que se expandem por meio de complexos procedimentos sociais de tradução. A principal estratégia metodológica utilizada foi a da observação participante, visando “seguir os atores” que fazem parte da rede sócio-técnica que discute a agroecologia no Sudeste do Pará, descrevendo-a desde as arenas de embates e discussões, passando por espaços acadêmicos e institucionais, até chegar aos agricultores familiares em seus estabelecimentos, por meio da descrição do caso de um assentamento da região. Os principais resultados alcançados permitem afirmar que entre os agricultores expostos à cadeia de mediação estendida pelos atores sociais que discutem a agroecologia, podem ser adotadas atividades produtivas que permitam sair da dependência socioeconômica da pecuária extensiva, principalmente por meio de diferentes políticas públicas que podem estimular alternativas de diversificação produtiva (como a expansão da fruticultura), mas essas atividades muitas vezes são adotadas sem uma recusa a elementos que podem ser identificados como fazendo parte de um processo de modernização tecnológica da agricultura. Isso pode demonstrar que essa última rede apresenta-se mais longa e ampliada em suas conexões e interfaces e com maior facilidade de expansão entre os agricultores da região, que podem estar indo em direção a um uso mais intensivo de insumos externos às propriedades rurais. A cadeia de mediação da agroecologia incide em alguns desses espaços, mas ainda se apresenta de modo incipiente na constituição de um processo de interessamento e engajamento dos agricultores em torno de práticas produtivas pensadas a partir de princípios agroecológicos. Essas conclusões podem apontar algumas tendências que servem de leitura reflexiva para analisar as prováveis transformações nas áreas de fronteira agrária de ocupação mais antiga pela agricultura familiar na região do Sudeste Paraense.

**Palavras-chave:** Amazônia Oriental; Agricultura familiar; Fronteira agrária; Agroecologia; Sociologia da tradução.



## ABSTRACT

This study had as its theme the complex situations involved in what might be called a socio-environmental issue around the family-run farms in eastern Amazonia, specifically in the Southeast of Pará, which involves issues such as the expansion of deforestation, mainly seen as consequence of the adoption of the technical system of cut-and-burn associated with a growing process of raising cattle production of family productive systems. Since this context is broad and complex, we chose to analyze situations generated from networks of social relations of local and regional coverage involving the specific topic of agroecology. Based on these assumptions, we propose in this study to analyze the ways in which of mediation chains that problematize agroecological thematic that relate to the production practices of family agricultural workers that are integrating to the markets in older occupied areas (around 20 to 30 years) in the agrarian frontier in the Southeast of Pará. In order to give elements of answer to this question, such as analytical reading grid of concrete situations we chose to use the sociology of translation, which seeks to identify environmental issues in a larger context that puts it within a continuum between society and nature. In order to do this, this theoretical set uses the analysis of socio-technical networks, which involve the relationship between humans and objects, and they expand themselves through complex social processes of translation. The main methodological strategy used was the participant observation, in order to "follow the actors" that are part of a socio-technical network that discusses the agroecology in the southeast of Pará, describing it from the arenas of talks and discussions, passing through academic and institutional spaces, until it reaches the family agricultural workers in their establishments, by describing the case of a settlement in the region. The main results have revealed that among farmers exposed to the extended chain of mediation by social actors who discuss the agro-ecology, productive activities can be adopted that allow farmers to leave the socio-economic dependence on extensive livestock rearing, mainly through various public policies that may encourage alternatives of diversification of production (such as the expansion of fruit growing), but these activities are often adopted without a refusal of elements that can be identified as being part of a process of technological modernization of agriculture. This might show that this last network show itself longer and extended on its connections and interfaces with bigger facility of expansion among the region's farmers, who may be moving towards a more intensive use of external inputs in relation to rural properties. The agroecology chain of mediation focuses upon some of these spaces, but it still shows itself timid in the constitution of a process of interest and engagement of agriculture workers around production practices, thinking from agroecological principles. These findings may point to some trends that serve as a reflective reading to analyze the probable changes in older agrarian border areas occupied by family farms in the Southeast of Pará.

**Keywords:** Eastern Amazonia, Family agriculture, Agrarian border; Agroecology; Sociology of translation.

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 01 – Localização e composição do Território do Sudeste Paraense até 2007 e a partir de 2008. ....	95
FIGURA 02 – Percentuais dos tipos de cobertura vegetal no Sudeste Paraense em 2010. ....	102
FIGURA 03 – Criação de Projetos de Assentamento no período 1987-2007, na região do Sudeste Paraense.....	110
FIGURA 04 – Projetos de Assentamento, Unidades de Conservação federais e estaduais e Terras Indígenas na região do Sudeste Paraense, no ano de 2010. ....	111
FIGURA 05 – Visita de campo no Projeto de Assentamento Casulo (em Xinguara-PA), atividade constituinte da III Oficina Regional de Agroecologia. ....	180
FIGURA 06 – Aspecto geral da III Oficina Regional de Agroecologia (em Xinguara - PA).....	181
FIGURA 07 – <i>Slide</i> constante de uma apresentação da III Oficina de Agroecologia, apresentando linhas gerais de projetos de desenvolvimento regional em disputa.....	185
FIGURA 08 – <i>Slide</i> constante de uma apresentação da III Oficina de Agroecologia, apresentando o resgate histórico de experiências de base agroecológica na região.....	189
FIGURA 09 – Exemplo de uma inscrição gráfica representando um “lote ideal”, presente em uma apresentação realizada na III Oficina Regional de Agroecologia .....	200
FIGURA 10 – <i>Slide</i> constante na apresentação realizada pelo GTAE na III Oficina Regional de Agroecologia.....	206
FIGURA 11 – Atividade de extração do óleo de castanha-do-Pará, <i>slide</i> constante da apresentação do GTAE na III Oficina Regional de Agroecologia .....	207
FIGURA 12 – Cobertura vegetal presente na área do PA Palmares II, em 2006.....	216
FIGURA 13 – Distribuição dos lotes das famílias na área do PA Palmares II. ....	217
FIGURA 14 – Paisagem presente na chegada ao PA Palmares II.....	221
FIGURA 15 – Aspecto geral do primeiro estabelecimento agrícola visitado. ....	232
FIGURA 16 – Motor movido a óleo diesel utilizado para irrigação dos cultivos perenes.....	236

FIGURA 17 – Irrigação do viveiro de mudas de espécies frutíferas pelo agricultor.....	240
FIGURA 18 – Adubo químico (NPK) trazido pelo agricultor. ....	241
FIGURA 19 – Demonstrações das práticas de adubação com NPK por um técnico.....	247
FIGURA 20 – Açude utilizado para consumo do gado e para piscicultura. ....	254
FIGURA 21 – Chegada do caminhão que faz o transporte da produção e dos agricultores que participam da Feira do Produtor, em Parauapebas .....	266
FIGURA 22 – Aspecto da comercialização dos produtos na feira de Parauapebas.....	268

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 01 – Evolução do montante de recursos de crédito do PRONAF aplicados na região Sudeste do Pará, entre 2000 e 2010 .....	97
GRÁFICO 02 – Produção de carvão vegetal, em toneladas, por município, no ano de 2008. ....	99
GRÁFICO 03 – Produção de madeira em toras (em m <sup>3</sup> ), por município, no ano de 2008 .....	100
GRÁFICO 04 – Expansão do desmatamento entre 2000 e 2009 para o conjunto do Território do Sudeste Paraense (em % da área total). ....	101
GRÁFICO 05 – Expansão do desmatamento entre 2000 e 2009 por município do Território do Sudeste Paraense (em % da área total). ....	103
GRÁFICO 06 – Evolução da área de florestas nos estabelecimentos agrícolas .....	104
GRÁFICO 07 – Evolução da área de pastagens nos estabelecimentos agrícolas. ....	105
GRÁFICO 08 – Uso de agrotóxicos nos estabelecimentos agrícolas no Território do Sudeste Paraense. ....	106

## LISTA DE TABELAS

TABELA 01 – Algumas informações básicas sobre as entrevistas com representantes de instituições regionais ligadas ao meio rural regional.....	77
TABELA 02 – Alguns dados sobre os agricultores familiares entrevistados no PA Palmares II.....	78
TABELA 03 – Dados demográficos e de área territorial dos municípios que compõe o Território do Sudeste Paraense.....	94
TABELA 04 – Cobertura vegetal presente no PA Palmares II em diferentes períodos.....	215

## LISTA DE SIGLAS

ABA	Associação Brasileira de Agroecologia
ALPA	Aços Laminados do Pará
AMAT	Associação dos Municípios do Araguaia e Tocantins
AMAZ	<i>Services Écosystémiques des Paysages Agrosylvopastoraux Amazoniens</i>
AMAZON RURAL	Agência de Desenvolvimento Agroecológico dos Ecossistemas da Amazônia
ANA	Articulação Nacional de Agroecologia
APA	Área de Proteção Ambiental
APAEP	Associação dos Agricultores Agroextrativistas do Projeto de Assentamento Praia Alta-Piranheira
ARCASU	Agência Regional de Comercialização do Sul e Sudeste do Pará
ATER	Assistência Técnica e Extensão Rural
ATES	Assessoria Técnica, Social e Ambiental
BASA	Banco da Amazônia S.A.
CAT	Centro Agro-Ambiental do Tocantins
CBA	Congresso Brasileiro de Agroecologia
CCA	Construção do Conhecimento em Agroecologia
CEPASP	Centro de Estudos, Pesquisas e Assessoria Sindical e Popular
CFR	Casa Familiar Rural
CGED	Coordenação Geral de Educação do Campo
CNRS	<i>Centre National de la Recherche Scientifique</i>
CNS	Conselho Nacional das Populações Extrativistas
CODETER	Colegiado de Desenvolvimento Territorial
COMPART	Consórcio dos Municípios Paraenses Alagados pelo Rio Tocantins
CONTAG	Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura
COOPER	Cooperativa Mista dos Produtores Rurais da Região de Carajás
COPSERVIÇOS	Cooperativa de Prestação de Serviços
CPT	Comissão Pastoral da Terra
CRMB	Campus Rural de Marabá
CSA	Compensação pelos Serviços Ambientais

EFA	Escola Família Agrícola
EMATER	Empresa Estadual de Assistência Técnica e Extensão Rural
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FATA	Fundação Agrária do Tocantins-Araguaia
FCAM	Faculdade de Ciências Agrárias de Marabá
FECAT	Federação das Cooperativas da Agricultura Familiar do Sul do Pará
FERA	Fórum de Entidades pela Reforma Agrária
FETAGRI	Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado do Pará
FETRAF	Federação dos Trabalhadores na Agricultura Familiar
FLONA	Floresta Nacional
FREC / SUPA	Fórum Regional de Educação do Campo / Sul e Sudeste do Pará
GT	Grupo de Trabalho
GTAE	Grupo de Trabalhadoras Artesanais Extrativistas
GTP	Grupo de Trabalho Permanente de Educação do Campo
IAL	Instituto de Ação Legal
IBAMA	Instituto Brasileiro de Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDESP	Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará
IFPA	Instituto Federal do Pará
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
INMET	Instituto Nacional de Meteorologia
INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
INRA	<i>Institut National de la Recherche Agronomique</i>
IRD	<i>Institut de Recherche sur le Développement</i>
LASAT	Laboratório Sócio-Agrônomo do Tocantins
LPEC	Licenciatura Plena em Educação do Campo
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
MEC	Ministério da Educação
MFC	Manejo Florestal Comunitário
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MMC	Movimento de Mulheres Camponesas
MST	Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra
NAEA	Núcleo de Altos Estudos Amazônicos

NPK	Nitrogênio – Fósforo – Potássio
ONG's	Organizações Não-Governamentais
PA's	Projetos de Assentamento
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PAE	Projeto de Assentamento Agroextrativista
PAF	Projeto Agroflorestal
pH	Potencial de Hidrogênio
PIN	Plano de Integração Nacional
PROCAMPO	Programa de Apoio à Formação Superior em Licenciatura em Educação do Campo
PRODES	Projeto de Monitoramento do Desflorestamento na Amazônia Legal
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
PRONERA	Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária
PTDRS	Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável
REBIO	Reserva Biológica
SAF	Secretaria da Agricultura Familiar
SAF's	Sistemas Agroflorestais
SECADI	Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade
SEMA	Secretaria Estadual de Meio Ambiente do Pará
SEMED's	Secretarias Municipais de Educação
SEMPROR	Secretaria Municipal de Produção Rural de Parauapebas – PA
SIE	Serviço de Informação do Estado do Pará
SINTEPP	Sindicato dos Trabalhadores na Educação Pública do Pará
SIT	Sistema de Informações Territoriais
SNCCA	Seminário Nacional sobre Construção do Conhecimento Agroecológico
STTR's	Sindicatos de Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais
SUDAM	Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia
TAC	Termo de Ajustamento de Conduta
TI	Terra Indígena
UFPA	Universidade Federal do Pará
UFRA	Universidade Federal Rural da Amazônia
VBP	Valor Bruto da Produção



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>20</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO: PROBLEMATIZAÇÃO DAS QUESTÕES SOCIOAMBIENTAIS A PARTIR DA ANÁLISE DE REDES SÓCIO-TÉCNICAS.....</b>	<b>36</b>
2.1 AS PROBLEMÁTICAS SOCIOAMBIENTAIS NO ÂMBITO DA RELAÇÃO SOCIEDADE-NATUREZA.....	36
2.2 A SOCIOLOGIA DA TRADUÇÃO E A DISCUSSÃO DA PROPOSIÇÃO COSMOPOLÍTICA.....	48
2.3 OS PROCEDIMENTOS DE TRADUÇÃO E A CONSTITUIÇÃO DE REDES SÓCIO-TÉCNICAS.....	55
<b>3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>64</b>
3.1 ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS EMPREGADAS NA INVESTIGAÇÃO .....	70
3.2 TÉCNICAS E FERRAMENTAS DE PESQUISA UTILIZADAS.....	74
3.3 FORMAS DE ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS.....	79
<b>4 PANORAMA GERAL SOBRE A AGRICULTURA FAMILIAR NA REGIÃO DE ESTUDO.....</b>	<b>81</b>
4.1 O PROCESSO DE OCUPAÇÃO DO SUDESTE PARAENSE.....	84

4.2 UMA LEITURA ATUAL SOBRE A REGIÃO SUDESTE DO PARÁ .....	92
4.3 UMA VISÃO GERAL ACERCA DA AGRICULTURA FAMILIAR REGIONAL.....	107
4.4 AS LEITURAS SOBRE A AGRICULTURA FAMILIAR NA REGIÃO SUDESTE DO PARÁ VISTAS COMO PANORAMAS.....	123
<b>5 OS ESPAÇOS SOCIAIS DE INTERAÇÃO INSTITUCIONAL E AS PROBLEMATIZAÇÕES EMERGENTES SOBRE AS QUESTÕES SOCIOAMBIENTAIS.....</b>	<b>128</b>
5.1 A DISCUSSÃO SOCIOAMBIENTAL NO AMBIENTE INSTITUCIONAL DA AGRICULTURA FAMILIAR REGIONAL.....	129
5.2 OS ESPAÇOS SOCIAIS E FÓRUMS DE DISCUSSÃO INTERINSTITUCIONAL SOBRE TEMÁTICAS RELATIVAS À AGRICULTURA FAMILIAR .....	148
5.3 AS INICIATIVAS DE EDUCAÇÃO DO CAMPO NO SUDESTE DO PARÁ.....	152
5.4 CONSTITUIÇÃO E FUNCIONAMENTO DO FÓRUM REGIONAL DE EDUCAÇÃO DO CAMPO .....	159
5.5 AS DISCUSSÕES SOBRE AGROECOLOGIA NO ÂMBITO DO FREC / SUPA.....	163
5.6 DESCRIÇÃO DE UM ESPAÇO SOCIAL DE MEDIAÇÃO: A III OFICINA REGIONAL DE AGROECOLOGIA .....	177
5.7 O PROCEDIMENTO SOCIAL DE TRADUÇÃO EM TORNO DOS TEMAS DA AGROECOLOGIA E DA AGRICULTURA FAMILIAR .....	195

5.8 UM CASO DE SITUAÇÃO SOCIAL CONFLITIVA NA AGRICULTURA FAMILIAR.....	204
<b>6 UM CENÁRIO SOCIAL EM OBSERVAÇÃO: OS ESTABELECIMENTOS AGRÍCOLAS FAMILIARES DO PA PALMARES II.....</b>	<b>214</b>
6.1 A VIAGEM E A CHEGADA AO ASSENTAMENTO .....	218
6.2 O PAPEL DA <i>EXPERTISE</i> NA NORMATIZAÇÃO DAS AÇÕES DE GESTÃO DO ESTABELECIMENTO AGRÍCOLA .....	224
6.3 AS LÓGICAS DE IMPLANTAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES PRODUTIVAS.....	231
6.4 UMA REFLEXÃO SOBRE AS ATIVIDADES AGRÍCOLAS A PARTIR DE SEUS OBJETOS USUAIS.....	235
6.5 AS AÇÕES DE COMERCIALIZAÇÃO DA PRODUÇÃO FAMILIAR DO ASSENTAMENTO PALMARES II.....	265
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>273</b>
<b>8 REFERÊNCIAS.....</b>	<b>291</b>
<b>ANEXO 01 – CARTA POLÍTICA DO I SEMINÁRIO REGIONAL DE AGROECOLOGIA DO SUL E SUDESTE DO PARÁ .....</b>	<b>304</b>
<b>ANEXO 02 – CONVOCATÓRIA DA V CONFERÊNCIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO DO CAMPO .....</b>	<b>307</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho de pesquisa tem como tema as complexas situações envolvidas no que se poderia designar como uma problemática socioambiental em torno da agricultura familiar na Amazônia Oriental, mais especificamente na região Sudeste do Pará. Certamente, esta é uma temática ampla o suficiente para gerar discussões bastante extensas e que podem envolver uma multiplicidade muito relevante de elementos. Da mesma forma, as dimensões territoriais e a diversidade presente na Amazônia impõem certas restrições para que seja tratada de forma ampliada no âmbito desse trabalho.

Em função disso, centrei a pesquisa sobre uma das principais “fronteiras agrárias” da Amazônia Oriental: a região do Sudeste Paraense. Tal região corresponde à mesorregião de mesmo nome, cuja área total abrange aproximadamente 54.469 km<sup>2</sup> e a população, em 2010, era composta de 617.760 habitantes (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE / Cidades, 2010). Seu principal polo econômico-administrativo é o município de Marabá, situado a aproximadamente 500 km da capital, Belém.

Sendo assim, é importante delimitar bem, no âmbito da problematização das temáticas socioambientais relativas à agricultura familiar nessa região de fronteira agrária amazônica, quais são os interesses dessa pesquisa. Obviamente, não é possível esgotar aqui todos os possíveis temas de estudo que se abrem a partir do contexto regional, pois são muitas as possibilidades dentro dos mais diferentes campos do conhecimento.

Vários estudos já foram realizados sobre se há possibilidades de convivência entre os agricultores familiares e a floresta amazônica, de forma a que esses possam se reproduzir social, econômica e culturalmente, e ainda estabelecendo relações com os mercados locais e regionais. Todavia, ainda não há um consenso sobre qual seria o papel desempenhado por esses agricultores na região, a despeito de sua importância enquanto setor social e como base econômica de grande parte do território regional. Alguns estudos (MARGULIS, 2005), por exemplo, não hesitam em apontar a agricultura familiar como um dos agentes do desmatamento na Amazônia, apesar de o praticarem em escala bem menor que o setor do agronegócio. Já outros estudos (como o de MATTOS *et al.*, 2001) chamam a atenção para as formas de reprodução da agricultura familiar amazônica como potenciais geradoras de bens e serviços ambientais. Esses bens e serviços poderiam ser remunerados pelo conjunto da

sociedade brasileira, sendo esta uma das maneiras de se conseguir diminuir o desmatamento da cobertura florestal nos estabelecimentos dos agricultores familiares.

Esse debate assume importância principalmente pelo fato de que a questão do desflorestamento da Amazônia pode ser considerada como uma das grandes problemáticas ambientais globais na atualidade. Por um lado, os movimentos e grupos ambientalistas defendem que o bioma amazônico é um dos mais ricos em biodiversidade e importância ecológica em todo o planeta e que, por isso mesmo, deveria ser preservado. Por outro, os agricultores familiares que convivem com esse bioma na região constituem um segmento social importante, mas que ainda enfrenta várias dificuldades para consolidar suas formas de reprodução social e econômica, principalmente nas áreas de fronteira agrária. Nesses locais, a ocupação está se dando, via de regra, pela substituição da floresta amazônica, com toda sua complexidade ecossistêmica, por outros tipos de cobertura vegetal, como por exemplo, as pastagens para a pecuária bovina extensiva, que se prestam a usos econômicos que prescindem da floresta. Portanto, o equacionamento dessa problemática torna-se interessante, visto que é uma das formas como questões socioambientais mais amplas e complexas se colocam com urgência e pertinência.

Todavia, esse equacionamento ainda não é claro. Certamente, não se trata aqui de toda a diversidade de formas de interação entre a agricultura familiar amazônica e o meio natural da região (ou dito de outra forma, entre a sociodiversidade e a biodiversidade na Amazônia), e sim de uma problematização bem específica, que trata de um setor social em particular (no caso, os agricultores familiares do Sudeste Paraense) e suas relações com a natureza, de forma mais delimitada, ou seja, basicamente com a floresta amazônica, um dos principais objetos de interesse ambiental em todo o mundo.

O que se coloca em jogo nesse debate é principalmente se as formas de relação dos agricultores familiares amazônicos com as coberturas vegetais de seus estabelecimentos os permitem conviver com as áreas de floresta, e estabelecerem relações diretas ou indiretas com os mercados locais e regionais. A problemática socioambiental crucial que se constrói a partir dessa leitura, e que constitui a linha geral de atuação de um número importante de pesquisadores e de instituições com presença na região amazônica, é como se pode equacionar a questão da convivência dos agricultores familiares com a manutenção da vegetação florestal.

Sendo assim, o que se discute no centro desse tipo de debate são interrogações em torno das formas de reprodução dos agricultores familiares dessa região. Dito de outro modo,

o que se questiona é se esses agricultores conseguem alcançar uma reprodução ampliada, de forma a continuarem convivendo com a floresta amazônica, ao mesmo tempo em que aumentam sua capacidade de inserção em relação ao mercado formal.

Nas regiões de fronteira agrária, tal discussão se apresenta com mais pertinência e atualidade. Por um lado, vários autores e equipes de pesquisa procuram estudar, a partir de critérios socioeconômicos e das formas de ocupação espacial dos agricultores familiares que residem nesses locais, suas trajetórias constituídas por migrações sucessivas ao longo da fronteira, em busca de áreas de floresta para dar prosseguimento a suas atividades produtivas (estudos como o realizado por DE REYNAL *et al.*, 1995, mostraram uma tendência nesse sentido sendo predominante na região Sudeste do Pará). Outras pesquisas mais recentes (por exemplo, a de OLIVEIRA, 2009), mostram que estão ocorrendo mudanças em direção à complexificação dos sistemas produtivos dominantes na agricultura familiar regional, muitas delas derivadas de impactos locais de políticas públicas voltadas para esse segmento, que podem estar contribuindo para consolidar formas de reprodução social baseadas, em parte, na permanência dos agricultores em suas terras, colocando problemáticas antes pouco analisadas localmente, como a transmissão intergeracional dos estabelecimentos e a “estabilização relativa” (HURTIENNE, 2005) desses agricultores em áreas de fronteira com ocupação mais antiga.

Todavia, esses estudos também mostram que, nas áreas de ocupação mais recente no Sudeste Paraense por parte da agricultura familiar (como, por exemplo, na microrregião de São Félix do Xingu), as limitações socioeconômicas e infra-estruturais ainda desempenham um papel importante, limitando essas transformações percebidas em áreas mais antigas, e trazendo à tona novamente questões como a migração das famílias e o avanço da pecuária, em última instância, sobre as áreas de floresta. As políticas públicas, como os projetos de crédito produtivo e as iniciativas de regularização fundiária, embora tragam mais segurança para os agricultores familiares desenvolverem suas atividades em relação às décadas anteriores, ainda não conseguem breçar o avanço do desflorestamento e nem a simplificação dos sistemas produtivos através da predominância da pecuária.

As conclusões a que esses estudos chegam incluem o fato de que, a despeito das várias mudanças trazidas no contexto regional pela intensificação de políticas públicas, o que está havendo é a expansão da fronteira agrária com o conseqüente recuo da vegetação florestal nas áreas de ocupação mais recente, assim como já ocorreu anteriormente nas áreas mais antigas, embora estas últimas estejam passando atualmente por processos intensos de transformação,

que podem ter como consequências o fortalecimento das estratégias ampliadas de reprodução dos agricultores familiares e sua maior permanência em seus estabelecimentos agrícolas.

Certamente, não há alternativas unívocas e consensuais acerca desse tipo de conclusão. Há atualmente uma quantidade expressiva de discussões e de produção científica e acadêmica sobre essas temáticas, envolvendo inúmeras publicações, eventos, espaços de debate em âmbito local, nacional ou internacional. Todavia, parece não haver ainda elementos mais ampliados surgidos desse debate e que possam equacionar questões como essa, em direção a propostas de desenvolvimento que diminuam ou minorem impactos desse tipo. Por exemplo, há várias possibilidades propostas sobre as formas de frear ou mesmo reverter o avanço da pecuária extensiva sobre áreas de floresta nos lotes dos agricultores familiares nas regiões de fronteira, havendo uma diversidade de posicionamentos em relação a esse tema, porém não existem iniciativas amplamente disseminadas sobre a melhor maneira de se consolidar essas possibilidades.

Essa questão está relacionada também a outras reflexões, por exemplo, se há ou não atualmente possibilidades de que os agricultores permaneçam em seus lotes e os transmitam a seus descendentes, ou seja, uma forma de estabilização espacial dos seus sistemas de produção. Pode se pensar em sistemas de produção que não dependam necessariamente da pecuária extensiva, nas quais os agricultores familiares permaneçam na região, sem migrar e avançar mais adiante nas áreas de floresta, configurando trajetórias de estabilização de suas ações produtivas.

Existe nessa região e fora dela um debate mais ampliado sobre as mudanças pelas quais a Amazônia vem passando, e que incluem obviamente a questão do desflorestamento e do recuo rápido e contínuo que a cobertura vegetal na região vem sofrendo. Os impactos podem supostamente ser globais (como as variações esperadas a partir da contribuição do desmatamento na Amazônia sobre mudanças climáticas e sobre o aquecimento global), mas as questões sobre as práticas dos agricultores familiares são necessariamente locais e situadas, já que tratam dos seus estabelecimentos familiares e da possibilidade de sustentabilidade (em uma concepção ampliada) de suas relações com o meio natural amazônico.

Esse debate sobre a pertinência e a importância de se manter conservadas as áreas florestais da Amazônia conforma diferentes cadeias de mediação que envolvem uma multiplicidade elevada de indivíduos, organizações e instituições: especialistas e pesquisadores, órgãos da mídia nacional e internacional, diferentes organismos públicos estatais e não-estatais em âmbito nacional e global, entre outros. Essas redes de mediação se

estruturam basicamente em torno de um objetivo mais amplo, ou seja, uma preocupação mais geral em torno da sustentabilidade e da permanência da floresta amazônica, de forma intergeracional. O que se coloca em jogo nessas cadeias é uma agenda que se constitui fundamentalmente em proteger e/ou conservar a floresta, tendo como aliados preferenciais nesse objetivo alguns setores sociais específicos na região, como populações indígenas, extrativistas, ribeirinhos, etc, designados de forma mais idealizada como “povos da floresta”.

Diante de um cenário em que, em uma série de questões que se destacam nacional e internacionalmente a respeito das temáticas socioambientais, a problemática do desmatamento das florestas tropicais se coloca como um dos principais aspectos que são apontados pelo movimento ambientalista como precisando atualmente de uma solução. Uma das frentes de avanço desse desflorestamento é identificada como sendo a atividade pecuária e os agricultores familiares das regiões de fronteira agrária da Amazônia podem ser descritos como parte dessa cadeia produtiva, ou ainda como utilizadores do sistema técnico de corte-e-queima, no qual a floresta dá lugar a cultivos temporários (ALVES; HOMMA, 2008), e no caso da região Sudeste do Pará, terminam por tomar a forma da “pecuarização” dos sistemas produtivos, em sua maior parte (DE REYNAL *et al.*, 1995). Todavia, pode-se perceber que nessa região vem se estabelecendo uma rede sócio-técnica com alianças ainda precárias entre atores sociais, por meio de aparatos e objetos técnicos, problematizando e tentando conter ou minorar a importância de fatores como o avanço do desflorestamento entre os agricultores.

Devido a isso, pretendi centrar minha análise em um viés eminentemente sociológico, desdobrando-a a partir de algumas questões que fundamentam presente proposta de pesquisa. A partir dos elementos supracitados, que se consideram essenciais para guiar a construção do presente estudo, procurei restringir a análise deste trabalho aos espaços já predominantemente desflorestados e ocupados por agricultores familiares, situados em áreas de ocupação mais antiga da fronteira agrária (com cerca de 20 a 30 anos), como é o caso atualmente de grande parte da região Sudeste do Pará.

Tendo por base esses pressupostos, propõe-se a seguinte pergunta de pesquisa: como as cadeias de mediação problematizam as questões socioambientais na região Sudeste do Pará e incidem sobre as práticas dos agricultores familiares que estão se integrando aos mercados nessas áreas de ocupação mais antiga?

Todavia, devido à amplitude dessa temática, considerei importante restringir o foco de pesquisa a uma rede sócio-técnica específica, que está diretamente conectada a uma problematização em torno de elementos produtivos da agricultura familiar, levando em conta



também uma postura de proposição de alternativas em torno de temáticas ambientais. Tendo isso em vista, as construções envolvendo temáticas ambientais foram abordadas em um espaço social específico, o Fórum Regional de Educação do Campo do Sul e Sudeste do Pará (FREC / SUPA), que conta com grande participação de movimentos sociais do campo, e que ultimamente vem discutindo a temática da agroecologia nessa região, vista como uma alternativa potencialmente mais sustentável para a reprodução socioeconômica e produtiva da agricultura familiar regional, trazendo também consigo uma ideia de justiça social e de manutenção da diversidade cultural, embutida em uma mesma construção conceitual.

Assim, o que proponho como problematização geral desse estudo é a compreensão das maneiras como as cadeias de mediação em torno do debate da agroecologia e da sustentabilidade (que estão se constituindo nas áreas de ocupação mais antiga no âmbito da fronteira agrária da região Sudeste do Pará), influenciam ou não modificações nas práticas produtivas dos agricultores familiares em seus estabelecimentos. Dessa forma, o que está em jogo é se tais redes de mediação dão possibilidades de reorientação das práticas dos agricultores familiares que favoreçam a inserção da agricultura familiar nos mercados, sem implicarem fundamentalmente na dependência de atividades produtivas como a pecuarização extensiva na região em estudo, visto que essas são algumas das discussões que se colocam na pauta e nos objetivos de ação dos atores sociais envolvidos nesse tipo de cadeia de mediação, quando se considera principalmente as áreas já extensamente desmatadas da região Sudeste do Pará. Elementos de reflexão sobre essa questão podem ser apresentados a partir de duas hipóteses de pesquisa, consideradas como respostas provisórias que norteiam a realização desse trabalho, e que podem ou não ser comprovadas a partir da leitura analítica realizada na tese.

A primeira hipótese parte da constatação de que, na região Sudeste do Pará, o avanço do desflorestamento entre os agricultores familiares está ligado, direta ou indiretamente, à expansão da pecuária bovina extensiva como principal sistema produtivo adotado nessas áreas, e isso significa que a cadeia sócio-técnica de mediação da qual o fórum institucional que problematiza questões como a agroecologia faz parte, e que apresenta contraposições a essa expansão da atividade pecuária, procura problematizar quais são as alternativas produtivas que se colocam como viáveis para a agricultura familiar nas áreas de ocupação mais antiga da fronteira agrária.

Surgem então as temáticas da diversificação produtiva e da aposta em outras atividades (como a fruticultura e a piscicultura) que possam manter os agricultores em seus

lotes por mais tempo, ou seja, que eles possam se estabilizar espacialmente, sem deslocar-se através de migrações sucessivas na fronteira agrícola. Essa estabilização desejada pode trazer outras consequências futuras à tona, como a transmissão intergeracional das propriedades familiares. Pode se constatar também que as mudanças pelas quais o meio rural da região passou nas últimas décadas, como o fortalecimento de políticas públicas direcionadas para a agricultura familiar, propiciaram o surgimento dessas atividades diferenciadas, e essas modificações nos sistemas produtivos vêm sendo problematizadas no âmbito das cadeias de mediação envolvendo temáticas como a agroecologia nessa região.

Ao defender práticas nas áreas de agricultura familiar baseadas na noção de diversificação produtiva (com a complexificação dos sistemas de produção), para alcançar uma menor dependência dos agricultores familiares frente à atividade de pecuária extensiva, os atores das redes de mediação que debatem questões socioambientais têm por objetivo a permanência dos agricultores em seus estabelecimentos, sem uma migração para outras áreas rurais ou mesmo para as cidades, de forma a alcançar uma estabilização da fronteira agrária e, ao mesmo tempo, promover meios de inserção nos mercados formais que garantam a reprodução socioeconômica dessas famílias.

Uma segunda hipótese que pode ser colocada como elemento de resposta provisória ao problema de pesquisa, e diretamente ligada à primeira hipótese é que, apesar de diversos problemas enfrentados por atividades como a fruticultura ou a criação de pequenos animais em sua consolidação e expansão (por exemplo, a questão da comercialização dos produtos), vem se construindo na região uma leitura geral que toma essa possível diversificação dos sistemas produtivos como possuidora de um potencial de contraposição frente à expansão da pecuária extensiva. Essa leitura é problematizada em espaços de discussão como fóruns temáticos acerca da agricultura familiar, se colocando como possibilidade de um conjunto de práticas que podem ser adotadas pelos agricultores das áreas de fronteira.

Portanto, são propostos aparatos técnicos que fazem parte de toda uma teia de relações entre alguns agricultores, técnicos e pesquisadores que procuram constituir uma “frente” de contenção do avanço da pecuária extensiva como atividade primordial dos sistemas produtivos familiares na região Sudeste do Pará. Mesmo assim, a consolidação dessa frente depende da constituição de uma cadeia de intermediários, de artefatos e aportes técnicos que se proponham como substitutos no que diz respeito às maneiras predominantes dos agricultores familiares lidarem com as suas práticas em relação às atividades produtivas que desempenham. Essa rede já existe concretamente, mas ainda está em processo de

fortalecimento, para que possa tentar se contrapor como alternativa viável aos agricultores familiares que buscam se reproduzir social, cultural e economicamente nas áreas de fronteira agrícola.

Sendo assim, um dos elementos de resposta a que o trabalho pode chegar é o fato de que as políticas públicas direcionadas à agricultura familiar nessa região podem ajudar a complexificar os sistemas de produção para além da pecuária extensiva, colocando em evidência a existência de outras estratégias de reprodução das unidades produtivas da agricultura familiar que, apesar de não serem predominantes, poderiam se constituir como alternativas viáveis para a reprodução ampliada desses agricultores na região, de acordo com o que é problematizado no âmbito da cadeia de mediação que discute a temática da agroecologia no Sudeste do Pará.

Em linhas gerais, isso significa dizer que as problematizações acerca da diversificação dos sistemas produtivos, observadas a partir de um ponto de vista que interliga preocupações socioeconômicas e ambientais, está incidindo, mesmo que de maneira ainda restrita, sobre as práticas dos agricultores familiares em seus sistemas produtivos nas áreas de ocupação mais antiga na fronteira agrária. Estão surgindo atividades diferenciadas para além da pecuária bovina extensiva entre os agricultores familiares, e isso pode ser visto como um componente de uma “frente”, que está em vias de fortalecimento na região, que toma a diversificação produtiva da agricultura familiar como um potencial instrumento de transformação dos sistemas produtivos locais, em direção a uma maior sustentabilidade, dos pontos de vista ambiental, social, econômico e intergeracional.

Mediante essas considerações, o principal objetivo desse trabalho de pesquisa consistiu em contribuir com a reflexão acerca da problemática envolvendo as redes de mediação em torno das questões socioambientais da agricultura familiar na região Sudeste do Pará, de forma a discutir o alcance dessas redes, sua incidência sobre as práticas dos agricultores em suas unidades de produção e sobre os possíveis caminhos que se colocam para a agricultura familiar das áreas de ocupação mais antiga na fronteira agrária amazônica do Sudeste Paraense.

De forma mais específica, esse trabalho se propôs entender como o debate em torno de temas socioambientais vem sendo constituído e "emergindo" em relação à agricultura familiar na região de estudo. Também pretendi caracterizar os complexos processos sociais de mediação construídos e postos em prática em espaços de interação entre diferentes atores sociais, por meio de uma leitura compreensiva, seguindo os atores envolvidos nas redes de

mediação socioambiental desde as leituras sociológicas construídas como orientadoras da visão que se constrói sobre a agricultura familiar nos espaços interinstitucionais de discussão e debate, até chegar às práticas realizadas pelos agricultores em seus estabelecimentos agrícolas e às formas de inserção de seus produtos nos mercados formais. Além disso, a pesquisa também apresentou como objetivos descrever os debates problematizados no âmbito das questões socioambientais nos fóruns de discussão voltados para a agroecologia existentes na região, além de caracterizar, por meio de procedimentos descritivos, algumas das redes constituídas em torno desse tipo de problemática.

Por conseguinte, considero que é importante deixar claro quais foram as noções e conceitos teóricos abordados nessa problematização, de forma a dirimir e aclarar eventuais questionamentos sobre como se deu a abordagem das principais categorias conceituais utilizadas na construção e formulação da problemática de pesquisa proposta.

É importante destacar que, no caso específico deste trabalho, optou-se por analisar as situações constituídas a partir das redes de relações sociais (vistas como sendo compostas de diversas interligações e vínculos entre diferentes situações sociais de ação e interação), ou seja, resolvi tomar como ponto de partida as cadeias de mediação de abrangência local e regional em torno de temáticas socioambientais<sup>1</sup> (especificamente para a região Sudeste do Pará), de forma a abrir uma perspectiva analítica em que se possa observar como os atores sociais participantes desses espaços formam, configuram e colocam “em ação” os inúmeros vínculos articulados que permitem a circulação de discursos, inscrições, objetos, informações e recursos. Essa abordagem pode mostrar a importância que as questões socioambientais assumem na região Sudeste do Pará, quando vistas a partir do aporte teórico da sociologia da tradução.

O que também se pode depreender disso é o fato de que a constituição de uma situação de ação termina por agrupar, em uma mesma interconexão, atores (ou ainda, atuantes<sup>2</sup>) em

---

<sup>1</sup> Como pressuposto de base dessa pesquisa, as redes sociais são vistas como metáforas para o entendimento da realidade social: considera-se que está ocorrendo, nas últimas décadas, a emergência de um “mundo conexionista” (BOLTANSKI; CHIAPELLO, 1999), em que os atores sociais podem se especializar na formação de vínculos e de redes, e no trânsito entre essas conexões potenciais.

<sup>2</sup> Na terminologia sociológica, os termos utilizados para nomear os seres humanos, que possuem a faculdade do agenciamento social, podem variar, mas em geral se usam noções como atores sociais, agentes e/ou indivíduos. A noção de atuante, empregada principalmente pelos propositores do que se convencionou denominar “sociologia da tradução” (conforme descrito por LATOUR, 2004a), é muito mais ampla e serve ainda para designar, além das pessoas, os seres não-humanos que podem se inserir em redes híbridas (de humanos e não-humanos), ou até mesmo seres metafísicos que podem ser considerados como tendo existência em determinadas partições ontológicas, e em relação com os demais seres sociais / naturais. Neste trabalho, prefere-se aplicar a noção de ator para os seres humanos quando for feita referência às relações de interação travadas com outras pessoas (ou ainda, na dimensão do que se convencionou chamar como sociedade), mesmo quando tais relações se referirem à

redes que reúnem noções, artefatos, interesses, pessoas e objetos, e que estendem seus vínculos por meio de procedimentos de tradução. Os complexos aspectos ligados às relações de vínculo e conexão entre atores distintos são elementos importantes para direcionar o foco do estudo ora proposto. São as tramas e malhas estabelecidas entre esses diferentes elementos que tornam a noção de rede, vista enquanto uma metáfora de compreensão e interpretação da realidade, importante para o tipo de estudo ora proposto.

Esse também é o contexto de ação por excelência das cadeias de mediação<sup>3</sup> constituídas em torno das questões socioambientais, como o avanço da pecuária extensiva entre os agricultores familiares da região de estudo, combinado ao cada vez mais intenso desmatamento na região. Os mediadores ocupam uma posição mais centralizada, controlando fluxos de recursos escassos e administrando passagens entre os níveis local e supralocal, e pretendem principalmente tornar necessária (ou pelo menos estimulada) a passagem por suas atividades, a fim de se tornarem essenciais para os atores sociais que fazem parte dos vínculos de mediação. Os mediadores que discutem as problemáticas de cunho socioambiental procuram estabelecer alianças, construir suas redes e garantir o fluxo prioritário de interesses a partir de suas próprias demandas. Para isso, mobilizam diferentes atores sociais, especialmente através da execução de um tipo de ação política que procura transformar os atores envolvidos em aliados aos interesses dos mediadores.

Essa é a essência da representação (utilizada aqui no sentido político do termo), e também é a característica mais destacada do trabalho de tradução (LATOUR, 2004b) estabelecido nas situações de mediação pelos atores sociais que ocupam “posições estratégicas” nas situações de ação. Assume-se uma acepção política dos processos de mediação social, vistos enquanto perspectiva de análise: as cadeias de mediação ligam atores sociais envolvidos com políticas públicas, pesquisadores e outros atores que estão tentando se articular e se conectar com as formas de ação que os agricultores estão realizando em seus estabelecimentos. Isso pode configurar uma tentativa de interligação que possibilite a inserção desses agricultores em redes, que são articuladas e estendidas por quem desempenha a modalidade de ação de mediação, como pode ser visto a partir da abordagem das

---

constituição de redes híbridas e heterogêneas associando humanos e não-humanos (como as entidades e seres do que se convencionou denominar natureza, os dispositivos técnicos e os artefatos científicos).

<sup>3</sup> De acordo com Velho (2001, p. 27), o estudo das relações de mediação é importante pelo fato de que os atores envolvidos atuam “estabelecendo comunicação entre grupos e categorias sociais distintos” e são, muitas vezes, “agentes de transformação”. Suas formas de atuar também teriam o potencial de “alterar fronteiras, com o seu ir e vir, transitando com informações e valores”. Para uma discussão mais ampliada sobre o papel da mediação social e para uma revisão das principais abordagens sociológicas acerca do tema ver, dentre vários outros, Oliveira (2004), Simões (2007) e Neves (2008).

configurações reticulares nas sociedades contemporâneas, conforme discutido por Boltanski e Chiapèllo (1999).

A mediação, desse ponto de vista, acaba se constituindo como um fenômeno multifacetado e complexo, no qual diferentes dimensões da realidade se relacionam, se cruzam e se interpenetram (interesses econômicos e de grupos sociais diversos, política, ciência, entre outros). A partir da análise desse tipo de cenário, coloca-se a possibilidade de reflexão acerca das formas que as situações de ação envolvidas nos complexos processos de mediação assumem na construção e delimitação das problemáticas socioambientais, assim como dos elementos que circulam e dão coesão à constituição de redes complexas de mediação.

É interessante perceber então que os agricultores familiares amazônicos, por meio das relações que estabelecem com a cobertura florestal, a fauna e a flora, os recursos hídricos, de solo, etc., constroem um espaço próprio de experimentação e interconexão entre dimensões distintas, que poderá ser interpretado e representado, por meio de procedimentos sociais de articulação e representação, no sentido político do termo (LATOURET, 2004b), por outros atores que se relacionam com os agricultores familiares. Ao mesmo tempo, as redes de mediação em torno das questões ambientais podem trazer indicações de mudanças de práticas e de ação desses agricultores.

Em geral, percebe-se que os agricultores encontram-se sob a injunção socioeconômica de trabalhar com recursos que garantam a reprodução social e econômica de suas famílias ao longo do tempo, tendo como ponto de partida os elementos naturais que encontram em seus estabelecimentos<sup>4</sup>. Dessa maneira, o lote dos agricultores é o espaço de aplicação de seu saber, que é articulado às dimensões que necessitam ser atendidas para a manutenção de famílias. Essas dependem, em sua grande maioria, dos recursos à disposição nos estabelecimentos agrícolas, que constituem espaços abertos, sujeitos a um complexo e indeterminado número de fatores (do meio biofísico, do meio socioeconômico, cultural e político, etc).

Nesses espaços, são abordados concomitantemente os seres sociais e naturais, ou seja, não pode se considerar que há uma separação *a priori* entre essas dimensões. Esses elementos são fundamentais para se entender como podem emergir as ações práticas trabalhadas

---

<sup>4</sup> A floresta, por exemplo, constitui um espaço privilegiado que entra como um recurso em um projeto de vida mais amplo da família, utilizada em geral para gerir os potenciais de fertilidade dos solos; apesar de muitas vezes dar lugar a cultivos e pastagens, é importante observar que os agricultores não concebem a floresta de maneira isolada das demais atividades que praticam.

cotidianamente pelos agricultores: elas partem fundamentalmente da sua própria condição singular, ou seja, uma situação em que as famílias buscam conciliar sua reprodução social à construção de complexos indissociáveis do tipo “natureza-cultura” (DESCOLA, 1997).

A abordagem que proponho nesse trabalho de pesquisa procura observar e analisar todo o espaço em que acontecem as modalidades de mediação como um “laboratório” (na acepção de LATOUR, 2001) que conforma (e ao mesmo tempo é conformado por) cadeias de mediação social. Assim, todo o espaço social de incidência dessas cadeias em torno das questões ambientais relativas à agricultura familiar na região de estudo se configura como um local de experimentação, na qual eu procurei purificar um espaço de relações que apresenta uma complexidade elevada, e onde busquei destacar uma determinada forma de encarar a problemática das modalidades de mediação. Meu trabalho, como cientista social, consistiu, portanto, em elencar algumas entre as diversas variáveis sociológicas a partir de práticas de purificação da complexidade social, ou seja, tratou-se principalmente de um trabalho de escolha das variáveis que pretendi estudar e das relações de mediação que me interessavam como objeto de pesquisa, no âmbito de um espaço social muito mais vasto e denso.

O que os atores envolvidos nas cadeias de mediação social fazem é estender os laços de redes sociais às quais estão firmemente conectados, buscando estabelecer um vínculo com agricultores que desempenham suas ações no âmbito de seus estabelecimentos na fronteira agrícola amazônica. O que está em jogo é a formação de vínculos entre performances e o que tais laços transportam: conhecimentos, informações, dados, interesses, recursos, entre outros elementos, e como tais ligações podem ser realizadas a partir da inter-relação estabelecida entre “realidades” tão diferenciadas quanto o de pesquisadores, membros de ONG’s de atuação regional e agentes de políticas públicas direcionadas a esse setor, ou o dos agricultores familiares amazônicos do Sudeste do Pará.

Levando-se em conta os fatores já elencados, uma abordagem sociológica que pode oferecer algumas possibilidades de compreensão acerca dos processos que envolvem dimensões múltiplas e grupos sociais heterogêneos, como os que se pretende estudar a partir dessa proposta de pesquisa, é oferecida pela denominada sociologia da tradução<sup>5</sup>. Os

---

<sup>5</sup> Segundo Latour (2008), essa abordagem analisa diferentes tipos de coordenação social surgidos a partir de diversos modos de mediação, através da constituição de agrupamentos e agregados sociais construídos provisoriamente, situando-se no contexto teórico do que se poderia chamar de “sociologias da associação ou da tradução” (descendentes dos trabalhos de Gabriel Tarde), contrapondo-se às teorizações que pressupõem a preexistência de uma estrutura social que coordenaria a interação entre as pessoas, através de laços sociais diversos, estudados pelo que se poderia denominar de “sociologias do social” (cujo principal fundador foi Émile Durkheim).

problemas socioambientais na Amazônia Oriental (na qual pode ser incluído o estado do Pará) podem ser vistos como o alvo de múltiplas e diversas “traduções” (na acepção ampla, e ao mesmo tempo polissêmica, dada a essa palavra pelas abordagens teóricas de Michel Callon e Bruno Latour), sobretudo por grupos sociais que não se encontram, necessariamente, nos mesmos lugares de debate, e nem comungam de posicionamentos comuns acerca das problemáticas envolvendo questões de cunho socioambiental. Pode-se então analisar a constituição de um espaço complexo e amplo de mediação entre agricultores familiares e atores sociais envolvidos com as discussões ambientais na Amazônia.

Traduzir, aqui, significa principalmente tornar inteligível para o portador de uma lógica de ação “A”, um enunciado a *priori* não inteligível produzido pelo portador de outra lógica de ação “B”, numa operação que permita “[...] estabelecer um elo de inteligibilidade entre partes heterogêneas [...]” (CALLON; LATOUR, 1991, p. 151). A tradução pode ser entendida, nesse contexto, como o movimento que promove a convergência de interesses, (re) conciliando enunciados e propósitos aparentemente incompatíveis e tornando possível a articulação de espaços de entendimento e comunicabilidade entre atores, em princípio, tão heterogêneos quanto divergentes. É uma ação social múltipla de significados, mas que permite interessar e articular atores sociais envolvidos em torno de uma determinada problemática. Por outro lado, a partir dessas condições sociais de possibilidade, a ação de traduzir assume diferentes sentidos: tanto pode significar o deslocamento efetuado pelos atores sociais, mobilizando suas competências para constituir aliados que se refiram aos aspectos que os tradutores podem definir como importantes, como também significa o fato de que os atores que traduzem exprimem, ao mesmo tempo e em sua própria linguagem, o que os outros atores dizem e querem, a forma como eles agem da maneira que agem e como eles se associam uns aos outros. Nesse último sentido, traduzir é estabelecer-se como um porta-voz (LATOUR, 2000).

No que se refere especificamente ao que se conceitua, na presente proposta de pesquisa, como problemática socioambiental, Acselrad (2004, p. 06) afirma que “não é possível separar a sociedade e seu meio ambiente, pois se trata de pensar um mundo material socializado e dotado de significados”. Nessa perspectiva, o conceito de “socioambiental” se situa no âmbito dessa indissociabilidade, visto que as sociedades e os diferentes grupos humanos se reproduziriam por “processos socioecológicos”.

No entanto, há que se considerar que uma temática geral sobre a problemática socioambiental na Amazônia não é fácil de ser tratada, já que a compreensão da sua



complexidade envolve variáveis de vários campos do conhecimento e requer uma abordagem interdisciplinar. Em se tratando de uma pesquisa que possui características específicas de tempo e recursos humanos, este trabalho certamente apresenta limites para abordar o tema de uma maneira mais ampla, e esse aspecto deve ser considerado ao se decidir pela forma como a problemática será tratada. Por isso também, o foco é centrado na análise das cadeias de mediação que surgem a partir das práticas de atores sociais inseridos em redes de relações extensas e já estabelecidas com as ações realizadas por agricultores familiares em seus estabelecimentos.

Por possibilitar esse tipo de análise, as situações de mediação social em torno das questões socioambientais relativas aos agricultores familiares na região Sudeste do Pará foram interessantes para constituir o cerne da proposta ora realizada, e por isso as possibilidades teóricas e metodológicas de se apreender as complexidades das relações e ligações estabelecidas nesses espaços sociais procuraram ser aprofundadas nesse trabalho de pesquisa, a partir de recortes específicos.

Esses recortes incluem, além do referencial teórico e do objeto de pesquisa, o próprio *locus* que está sendo analisado. Como já mencionado anteriormente, devido aos limites desse trabalho, direcionei o foco analítico da pesquisa para a região Sudeste do Pará, em especial para a rede sócio-técnica envolvida no debate da agroecologia, em torno da agricultura familiar. Para tanto, levei em conta principalmente os seguintes aspectos: em primeiro lugar, essa rede está começando a se introduzir na região, envolvendo movimentos sociais, instituições de representação e apoio à agricultura familiar, entidades de pesquisa acadêmica e de intervenção social, entre outras; secundariamente, os atores participantes dessa rede formulam um “projeto” que pretende disputar espaço com a expansão do modelo da agricultura patronal, baseado na pecuária extensiva, e também questiona o desenvolvimento econômico *stricto sensu*.

Considero que as questões socioambientais são bastante complexas nessa região, envolvendo uma multiplicidade grande de atores sociais e de redes. Um exemplo é a ação de madeireiros, carvoeiros e outros atores como os grandes proprietários, que certamente envolvem a dimensão ambiental, mas que não são tratados nesse trabalho de forma direta. Outras temáticas que incorporam a dimensão socioambiental, como a existência de unidades de conservação e de terras indígenas que ainda constituem as poucas áreas de floresta contínua nessa região, além dos impactos ambientais dos projetos estatais de desenvolvimento, como os debates sobre a geração de energia hidroelétrica e sobre as ações

de mineração, apesar de importantes, também não fazem parte do foco dessa pesquisa. Os conflitos violentos envolvendo as temáticas ambientais (como o assassinato de lideranças ambientalistas nessa região), ou ainda os problemas ambientais urbanos, como a ausência de saneamento básico e a poluição dos recursos hídricos, também não serão tratados de maneira aprofundada neste trabalho.

Além disso, no que se refere a outros aspectos importantes que podem se refletir na agricultura de base familiar na região, resolvi fazer um recorte que incorporasse somente a descrição e funcionamento das redes envolvendo o debate da agroecologia. As discussões sobre a expansão de cultivos exóticos para a produção de carvão vegetal direcionado às siderúrgicas da região, também é um aspecto que deixo deliberadamente de abordar de forma aprofundada, tendo em vista os limites que se colocam a esse trabalho de pesquisa. O recorte feito é necessariamente específico, principalmente pela complexidade das problemáticas socioambientais que se colocaram frente ao pesquisador. Assim, muitos desses aspectos citados, e que envolvem temáticas socioambientais são tratados de maneira secundária, tendo em vista a preocupação central de analisar principalmente as redes sócio-técnicas que propõem modificações nas práticas e nos sistemas produtivos dos agricultores familiares situados em áreas de ocupação antiga, na fronteira agrária do Sudeste Paraense.

A relevância da presente pesquisa se justifica também pelo fato de que o debate socioambiental atualmente está no cerne da agenda social contemporânea (BECK, 1995; 2005), e esse é o pano de fundo ou o cenário que molda o meu trabalho de pesquisa. Portanto, a importância de discutir a problemática socioambiental reside na constatação de que as análises presentes na atualidade das ciências sociais encontram-se carregadas desse debate. As ciências sociais, e especialmente a sociologia, passaram a abordar as discussões ambientais principalmente a partir da década de 1970, quando começaram a surgir perspectivas teórico-metodológicas que buscavam tratar a natureza a partir das consequências da degradação e da destruição ambiental causadas pela sociedade capitalista industrial moderna. Mais recentemente, a partir dos anos 1990, algumas mudanças foram percebidas no debate sobre as relações sociedade-natureza no âmbito das ciências sociais, havendo um direcionamento mais significativo para as tentativas de descoberta ou criação de mecanismos ou ações de desenvolvimento que levem em conta uma perspectiva considerada ambientalmente mais “correta”, do ponto de vista teórico (HANNIGAN, 2009).

A partir dessa discussão, as problemáticas socioambientais, vistas por meio da indissociabilidade entre ambos os domínios (social e natural), podem ser abordadas por

diferentes óticas. Autores como Guivant (2002) se propõem a mapear as várias possibilidades analíticas fornecidas pela teoria social no que se refere às relações entre sociedade e natureza, como o debate entre realistas e construtivistas no âmbito da denominada “sociologia ambiental”. Dentre as várias possibilidades analíticas oferecidas no âmbito das construções teóricas da sociologia, considerei que a orientação teórica mais profícua para debater esse tipo de temática me pareceu ser a abordagem sociológica da tradução, o que será tratado de forma mais aprofundada mais adiante.

Por fim, visando alcançar os objetivos propostos para a construção dessa tese, o texto está estruturado em sete capítulos. O primeiro deles é constituído pela introdução do trabalho, expondo os aspectos envolvendo a problematização da pesquisa realizada, os seus objetivos, o recorte realizado na construção do estudo e a discussão ambiental nas ciências sociais constituindo seu pano de fundo teórico-metodológico. Já o segundo capítulo traz os principais aspectos envolvidos no referencial teórico adotado para fazer uma leitura compreensiva das questões socioambientais, principalmente a partir da abordagem sociológica da tradução e das redes sócio-técnicas. No capítulo seguinte, procura-se fazer uma descrição sucinta acerca dos procedimentos metodológicos adotados para atingir a consecução dos objetivos norteadores do trabalho de pesquisa.

Já o quarto capítulo traz uma visão dos panoramas sociologicamente construídos em torno da região de estudo e da agricultura de base familiar, pretendendo identificar ainda as principais problematizações construídas em torno dos aspectos socioambientais em relação à agricultura familiar regional. O capítulo cinco traz uma abordagem de alguns espaços sociais formalmente constituídos (como o FREC / SUPA) nos quais essas discussões são realizadas de modo mais sistemático. O sexto capítulo busca fazer uma abordagem dos espaços de ação concreta dos agricultores familiares, seguindo os atores sociais que participam das redes sócio-técnicas de mediação, a partir de uma perspectiva analítica que incorpore a discussão sobre o uso de objetos técnicos nas atividades cotidianas dos agricultores familiares. Ao final, o último capítulo traz as considerações finais, que fazem um balanço sucinto dos principais elementos alcançados a partir da realização da pesquisa e da construção do trabalho de tese.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO: PROBLEMATIZAÇÃO DAS QUESTÕES SOCIOAMBIENTAIS A PARTIR DA ANÁLISE DE REDES SÓCIO-TÉCNICAS**

As questões socioambientais podem ser objeto de variadas tentativas de problematização por parte das ciências sociais, de modo teórico-analítico, principalmente pelo fato de que mobilizam diferentes instituições e indivíduos, que se colocam politicamente como “representantes” das temáticas ambientais nos mais diferentes níveis e locais, podendo servir de motivo para propostas de constituição de novas normatividades na relação da espécie humana com a biosfera como um todo. Devido à complexidade dos distintos posicionamentos em jogo nesse debate, nesse trabalho será abordada a corrente teórica da sociologia da tradução, que pode ser vista como um conjunto teórico-metodológico que traz luzes diferenciadas, mas igualmente interessantes, sobre essa discussão, e que por isso se consideram como importantes para fundamentar as posições teóricas propostas nesse trabalho de pesquisa.

Tendo em vista discutir analiticamente as proposições que a posição teórica escolhida busca problematizar, expõe-se primeiramente uma breve sistematização dos posicionamentos que buscam interpretar os problemas ambientais e discutir sucintamente alguns princípios que embasam a chamada sociologia da tradução, corrente que busca identificar as questões ambientais em um contexto maior que as situam no âmbito de um *continuum* sociedade-natureza. Essa corrente e seus principais aspectos serão trabalhados, de forma interligada, como grade de leitura analítica das situações concretas que serão abordadas no decorrer desse trabalho.

### **2.1 AS PROBLEMÁTICAS SOCIOAMBIENTAIS NO ÂMBITO DA RELAÇÃO SOCIEDADE-NATUREZA**

A discussão sobre as formas de problematizar as questões ambientais no âmbito de relações mais ampliadas entre sociedade e natureza na atualidade tem sido feita a partir de diferentes posicionamentos acadêmicos, políticos, ideológicos, etc. No entanto, essa problematização é realizada, de forma geral, considerando-se, de um lado, a natureza, e de

outro a sociedade, enquanto dimensão exclusiva das relações sociais entre os humanos. De certa forma, essa separação ainda é predominante nas ciências sociais, e se manifesta considerando-se, como aponta Godard (2002), a natureza como una e indivisível, com cada grupo sócio-cultural humano orientando uma “visão socialmente construída” (uma representação social<sup>6</sup>, ou ainda, um ponto de vista), acerca dos elementos constituintes do meio natural e das suas formas de utilização. Essa visão basicamente essencialista aborda as situações que opõem distintos “universos” como, na verdade, a oposição entre diferentes “visões da natureza”.

Questões amplas e complexas e amplas como as citadas podem ser abordadas de múltiplos pontos de vista teóricos e analíticos, principalmente quando se considera que a abordagem das ciências sociais acerca das questões envolvendo as problemáticas relativas às discussões socioambientais muitas vezes se dá apenas a partir de uma visão basicamente ocidental. Segundo Mattedi (2003), por exemplo, a sociologia descreve a si mesma como uma ciência que estuda a sociedade moderna. Enquanto uma disciplina científica, a sociologia compreenderia uma forma de organização disciplinar do conhecimento que, apesar das diferenças entre seus praticantes, que muitas vezes são marcantes e irredutíveis, se preocuparia necessariamente com o “polo social” da grande partição do conhecimento, entre sociedade, de um lado, e natureza, do outro. Certamente, essa separação ainda é predominante nas abordagens das ciências sociais que buscam construir paradigmas explicativos acerca das sociedades atuais.

Todavia, as problemáticas ambientais, entre outras, começam a questionar cada vez mais essa profunda divisão que, *grosso modo*, pode ser centrada na separação entre as ciências da natureza e as ciências humanas. Tal divisão, em essência um projeto moderno, pode estar enfrentando grandes dificuldades, atualmente, para manter “separados”, em uma visão essencialista, essas diferentes formas de construção do conhecimento, como demonstram as controvérsias e incertezas envolvidas em torno de questões atualmente importantes (o aquecimento global, por exemplo, não seria um problema nem totalmente natural, nem totalmente social, se situando no “meio” dessa divisão entre as diferentes formas de se construir o conhecimento científico).

---

<sup>6</sup> Um exemplo desse tipo de postura é explicitado por Godelier (1984), para quem os indivíduos e grupos sociais possuem distintas representações da natureza, que vão orientar quais serão as formas a serem adotadas para engendrar os processos de transformação que o homem realiza no meio natural. Essas representações seriam reflexos não apenas de elementos culturais variados entre diferentes grupos, mas também de organizações sociais heterogêneas e racionalidades econômicas com objetivos diferenciados.

Atualmente, vários autores procuram desenvolver possibilidades de visualizar as ciências naturais e as ciências sociais como efetivamente parte de uma solução única para a construção do conhecimento sobre as realidades que vivenciamos. Esse processo culminou na visão que Latour (1994) designou por “constituição moderna”, ou seja, uma postura, socialmente construída, na qual os elementos naturais apareciam dissociados do debate sobre o social e o político, posição que é refutada por esse autor.

Bruno Latour, por exemplo, ao longo da sua trajetória acadêmica contesta os posicionamentos que colocam o ponto central do debate ecológico sobre as chamadas construções sociais. Para Latour (2004a), é preciso superar o que ele denomina de “mito da caverna”<sup>7</sup>, que divide os cientistas da natureza como tendo acesso exclusivo e privilegiado ao real e deixa aos demais grupos sociais apenas as representações que não permitem acessar a “verdadeira” realidade, que seria a natureza, domínio dos *experts* científicos, conhecedores das “leis indiscutíveis da natureza” (LATOURE, 2004a, p. 360). Todavia, o autor recusa tal distinção, absolutizadora, entre as coisas “tais como elas são” e as “representações que os humanos fazem delas” (LATOURE, 2004a, p. 29), e defende a necessidade de sua superação.

Todavia, como superar as divergências (tanto de perspectiva, quanto de objeto) entre as ciências sociais e as naturais? De certa forma, se a sociologia surgiu contrapondo às demais ciências sociais a adoção de um método baseado nas ciências naturais (conforme os pressupostos durkheimianos aceitos ainda hoje como fundamentais para a autonomização da disciplina no campo científico), pode-se considerar que há mais convergências do que divergências no tratamento conjunto de ambos os campos disciplinares.

Talvez um dos fatores que vêm contribuindo para que as ciências sociais (e notadamente a sociologia) venham sendo renovadas nas últimas décadas seja exatamente a percepção de que é preciso superar essa dicotomia, que paralisa, de um lado, as ciências sociais ao considerar a natureza uma exterioridade, que não seria acessível a partir dos paradigmas simbólicos de construção das interpretações humanas, e de outro “romantiza” as ciências naturais, ao se considerar as mesmas como desinteressadas dos aspectos políticos e sociais, “objetivas e neutras”.

Uma das possibilidades analíticas para fugir dessa contraposição entre sociedade e natureza é dada a partir de David Bloor e seu “programa forte em sociologia do

---

<sup>7</sup> Utilizando-se da conhecida alegoria do “mito da caverna” de Platão, Latour (2004a) busca definir a separação sociedade / natureza como uma divisão artificial proposta pelas ciências ditas da natureza, que teriam acesso privilegiado à realidade imediata, “em si”, deixando para a sociedade (o domínio das ciências sociais e políticas) apenas percepções acerca do verdadeiro real, que mudariam de cultura para cultura (as representações e construções sociais acerca da natureza).

conhecimento” (BLOOR, 1982), principalmente com a utilização de dois princípios que se tornaram referência para uma série de trabalhos sociológicos, antropológicos ou econômicos sobre as ciências e as técnicas: a) o princípio de imparcialidade, diante da racionalidade ou da irracionalidade, do sucesso ou do fracasso das construções científicas, etc.; e b) o da simetria, que teria como pressuposto básico o fato de que os mesmos tipos de causa deveriam explicar as “crenças verdadeiras” e as “falsas”. Bloor (1982) opta por um relativismo metodológico na abordagem da ciência, mas isso não significa necessariamente um relativismo absoluto, pois o que está em causa não é a noção de “verdade”, mas sim a oposição entre conhecimentos que se apresentam como científicos, ou “verdadeiros”, e aqueles que são logo rotulados de “não-científicos, falsos ou irracionais”.

Indo nessa mesma direção, autores como Michel Callon (1986), trabalhando no campo da filosofia das ciências, chama a atenção para o princípio de simetria generalizada adotada pelos chamados “sociólogos da ciência”, ou seja, o fato de não se mudar a grade analítica para estudar controvérsias em conexão com a natureza e as que estão ligadas à sociedade, e também para o que ele denomina como “liberdade de associação”, significando o abandono de todas as distinções *a priori* entre o natural e o social.

Por outro lado, Bénatouïl (1999) considera “sociólogos pragmáticos da ciência” autores como Latour e Callon, devido às diversas características que ambos os autores possuem em comum. Assim, o princípio de simetria generalizada chega a ser utilizado por essa perspectiva considerada, visto que é aceita “[...] a simetria das ciências da natureza e das ciências sociais [...]” por esses sociólogos (BÉNATOUIL, 1999, p. 296).

Então, como abordar de forma simétrica a natureza e a sociedade, e de outra forma, como conceber o conhecimento científico aplicado ao polo natural simetricamente ao conhecimento construído a partir do estudo do outro polo, a sociedade? Nessa visão dualista, argumentam Latour e Callon, o risco é real: o de se considerar um dos tipos de conhecimento superior aos demais, tendo em vista seu *status* de conhecedor das “leis universais” da natureza. Sendo assim, as próprias ciências humanas, a partir de uma perspectiva essencialmente dicotômica, estariam sempre um passo atrás em relação às ciências naturais, pois enquanto aquelas se interessariam pelos domínios de validade do simbólico e do socialmente construído, essas últimas se debruçariam sobre o que “sempre esteve e estará” além do social e do humano, em uma dimensão em que o simbólico passa a não ter mais sentido para explicar e compreender a constituição e o funcionamento da realidade, ou seja, teoricamente o domínio do “verdadeiro real”.

Para trabalhar com o conceito de simetria de Bloor, estendendo-o além da aplicação às ciências e às técnicas, Latour (2004a) buscará duas principais linhas de investigação: primeiramente, partindo da constatação de que a ciência também é uma esfera do social, sujeita a todas as suas influências, não considerar *a priori* a distinção entre a atividade científica e a dos demais atores em sociedade (a abordagem dos estudos sociais das ciências é o primeiro passo nessa direção); em segundo lugar, trata-se de colocar o conhecimento científico e as demais formas de organização e concepção de realidades sócio-culturais distintas como igualmente válidas, e possíveis de ter existência real e concreta em determinados universos, constituídos pelos diversos grupos sociais.

Tem lugar, portanto, uma abordagem que privilegia a “antropologia simétrica”, e que corresponde a um relativismo controlado no quadro da constituição de relações de alteridade entre diferentes ontologias. De forma sucinta, este autor, retomando um tema trabalhado anteriormente (LATOUR, 1994), considera que, para realizar tal tarefa, seria preciso concatenar três tipos de enfoques (ou maneiras de encarar a relação sociedade-natureza) em especial.

Em primeiro lugar, a realização de estudos de sociologia das ciências (estudos das formas como os saberes científicos são produzidos e considerados como verdadeiros pelos cientistas e seus pares) poderia mostrar que o próprio conhecimento das ciências, que se pretende o único com o acesso privilegiado à realidade, vai depender, para sua validação, da forma como os fatos científicos são legitimados e aceitos, podendo significar simplesmente uma “construção de laboratório”, e assim, comparativamente também uma representação da natureza (LATOUR, 1994, p. 101).

Secundariamente, ligados a esses estudos, a formulação de uma antropologia simétrica permitiria aos ocidentais avançar para além da divisão artificial entre sociedade e natureza. Na verdade, os antropólogos, ao estudar outras culturas, teriam se deparado com o fato de que não há distinção entre social e natural, e que a organização da sociedade não estaria separada dos elementos naturais (chegaria a haver uma ignorância completa acerca dessa distinção). Ao transportar esse tipo de visão para as sociedades ocidentais, Latour (1994) pretende não apenas negar o ponto central de caracterização da modernidade (nesse sentido, “jamais fomos modernos”), mas principalmente superar a dicotomia entre os humanos e as relações que travam entre si (pertencentes ao mundo do social) e o uso que estes fazem dos não-humanos (vistos enquanto objetos constituintes da natureza, cujo conhecimento pertenceria a um pequeno número de cientistas).



Latour e seus colaboradores partem do princípio de que a separação pretendida pela modernidade entre, de um lado, a natureza como uma realidade exterior independente, e de outro, a sociedade e seus princípios organizacionais e estruturais (ou ainda, de outra forma, a purificação dos conceitos de ciência e política), nunca existiu de fato, pois todos os seres (humanos e não-humanos) seriam híbridos sociais / naturais e não pertenceriam isoladamente a nenhum dos domínios. Como o projeto moderno de purificação seria irrealizável, não diferiríamos muito das demais sociedades ao longo da história humana, e seríamos “não-modernos”, com todas as consequências que isso pode acarretar em termos antropológicos.

De maneira mais abrangente, as construções teóricas de Latour se referem primordialmente a uma proposição para a ação dos ecologistas (notadamente para a corrente da ecologia política) a partir de uma análise da situação social concreta acerca das questões ambientais (LATOURE, 2004a). Com a superação da distinção artificial entre sociedade e natureza, estaria aberto um novo caminho a ser trilhado, em que as associações constituídas de humanos e não-humanos (organizadas em redes que as ligariam), seriam coletadas por uma nova construção analítica, um “coletivo” que abriria a possibilidade da construção de um “mundo comum” envolvendo os humanos, além dos não-humanos em sua materialidade.

Superar a divisão humano / não-humano e considerar a sociedade e a natureza de forma simétrica (LATOURE, 1994), seriam os pressupostos mais importantes para a construção de um coletivo com a tarefa de “coletar” e abranger todos os seres híbridos, situados além da distinção entre natureza e sociedade, e também contribuiria para transcender a separação sujeito / objeto, dando aos últimos (ou seja, os não-humanos) a possibilidade de participar da formação de um mundo comum com os humanos.

Todavia, essas dimensões analíticas suscitaram questionamentos acerca do caráter relativista da proposta latouriana e de seus colaboradores. Como ficaria o relativismo controlado, quando se trata do caso de uma ciência social que pretende explicar todas as demais ciências? Somando-se a essas críticas, Echeverría (2003, p. 295) afirma que as teses preconizadas pelos sociólogos relativistas sofrem de um mesmo problema: “[...] não aplicam a sua própria tese de simetria, e não parecem ser minimamente relativistas a respeito de suas próprias conceptualizações”. Tais sociólogos suspendem então a reflexão sobre uma natureza externa e imanente à sociedade, no entanto não parecem aplicar a mesma suspensão de juízo quando se trata de reconhecer a existência de sociedades e culturas. De fato, os mesmos são relativistas no que se refere aos domínios das ciências naturais, mas parecem ser realistas no âmbito das próprias ciências sociais no qual se abrigam. Isso significa que há uma oscilação,

convindo com os interesses de quem reflete, entre uma epistemologia relativista (que não fixaria um critério de realidade único e identificável no âmbito das ciências), e um relativismo estritamente metodológico (ou seja, do domínio científico enquanto campo de análise sociológica), o que parece ser o mesmo questionamento formulado por Echeverría (2003).

Tendo em vista que o próprio Latour (2004a, p. 367) coloca a sua proposta de “superar a dicotomia sociedade / natureza”<sup>8</sup> como normativa, tal postura poderia abrir espaço para um relativismo com tal desequilíbrio. Para sua concretização, tal proposição necessitaria romper com a dicotomia de uma realidade exterior imanente e de uma multiplicidade de representações da realidade socialmente construída, própria da modernidade, e para isso, seria preciso reordenar o natural e “reagrupar” o social (LATOUR, 2008), ao mesmo tempo em que se negocia para a formação de um mundo comum.

No entanto, mesmo o referido autor afirma que a construção dos coletivos híbridos entre natureza e cultura ocorre e sempre ocorreu em todas as outras sociedades, e inclusive na sociedade ocidental, que se considera moderna, mas que não conseguiu purificar todos os intensos laços que ligam ambas as dimensões fundamentais do mundo (LATOUR, 2004a, p. 368). Dessa forma, a relativização talvez não fosse necessária nesse coletivo em que os híbridos dispensam a dicotomização sociedade / natureza, visto que as realidades concretas existentes são imanentes e constituem perspectivas diferenciadas que necessitariam passar por procedimentos de tradução para adentrar em associações agrupando humanos e não-humanos concomitantemente.

Os debates envolvendo a grande separação entre sociedade e natureza aparecem então como relevantes, desde que se avance em direção a uma reconstrução do social em que busque se aplicar os mesmos princípios teórico-metodológicos de por em suspenso todas as certezas, até que seja possível concretizar o difícil e inconstante trabalho de tradução entre o âmbito do social e o do natural, vistos como componentes de um único e agregado coletivo de seres híbridos, e refazendo-se assim as formas de construção do conhecimento científico, que não seriam mais separadas, porém indissociáveis. Essa parece ser a situação da proposta latouriana atualmente, isto é, uma possibilidade de se tentar reconciliar as ciências naturais e as sociais a partir da negação de suas profundas cisões epistemológicas.

A denúncia acerca da existência de tal separação privilegiando as ciências naturais, em detrimento das ciências sociais, pode fazer com que se abra espaço para a reflexão mais

---

<sup>8</sup> Ou, como revelado pelo referido autor em outra passagem da mesma obra (LATOUR, 2004a, p. 362), “[...] não peço senão uma minúscula concessão [...]: que se supere a separação entre seres naturais e seres sociais”.

aprofundada acerca das disputas sócio-políticas e das relações de poder existentes nesse âmbito, tendo possibilidade de ir além da análise de campo científico de Pierre Bourdieu (CORCUFF, 2001), pois este conceito coloca o âmbito da ciência como possuindo características comuns com outros campos sociais (lutas concorrenciais, lógicas de carreira, estratégias, mecanismos de capitalização, reconversão e de dominação, violência simbólica, etc.), porém a exigência de autonomia para a constituição de uma disputa interna ao campo termina por desconsiderar as intensas e complexas relações entre atores pertencentes a domínios tão diferentes quanto as ciências naturais e as sociais.

Nessa mesma linha de argumentação, para Latour, o corte epistemológico adotado por sociologias de vertente mais crítica termina por dificultar, em certa medida, a proposição de simetria entre diferentes perspectivas, visto que a oposição pronunciada e propositalmente reforçada entre uma realidade “verdadeira” (objetiva) acessível ao conhecimento dos cientistas naturais e/ou sociais, e uma “falsa” realidade (subjéctiva), constituída pelas representações individuais e coletivas dos atores, termina por tolher o potencial de análise social que pode ser oferecido pelas posturas sociológicas que buscam explicitar os possíveis elos de inteligibilidade entre grupos sociais distintos. Conforme afirma Latour (2004a, p. 364):

Afirmar que sob as relações legítimas existem formas invisíveis aos atores, que não poderiam ser distinguidas senão pelos especialistas das ciências sociais, significa que [...] existiriam qualidades primeiras – a sociedade e suas relações de forças – que formariam a decoração essencial do mundo social, e das qualidades segundas tão intensamente vividas quanto mentirosas, que cobririam com seu manto estas forças invisíveis que não se saberia ver sem perder interesse. Se é preciso rejeitar as ciências naturais ao fazer uso dessa dicotomia, será preciso rejeitar mais vivamente ainda as ciências sociais quando elas a aplicam ao coletivo, concebido como sociedade.

Essas e outras questões são centrais para a antropologia simétrica proposta por Latour, que defende o uso dos métodos qualitativos para estudar as “fontes indiscutíveis de verdade” nas sociedades ocidentais (a ciência, a técnica, a política, a economia, o direito, etc.), a exemplo dos estudos antropológicos nas sociedades ditas “periféricas”, em que esse tipo de trabalho é feito continuamente desde o início da antropologia. Para se compreender melhor o que significa esta construção analítica, nas sociedades ocidentais, ditas “do centro”, parecem faltar estudos antropológicos que procurem desvendar os modos de enunciar as “verdades” nas mesmas, ao contrário das sociedades ditas “periféricas”, visto que nestas, esse trabalho é feito continuamente desde o início da antropologia.

Cada uma das “fontes de verdade” acima citadas possuiria um determinado tipo de regime de enunciação, ou seja, a maneira pela qual fontes de coordenação e mediação são identificadas em modos de desenvolvimento do falar e do agir, colocando em associação pessoas e objetos. Esse tipo de concatenação e conexão entre diferentes seres não se explicaria pela existência prévia de estruturas sociais subjacentes, mas tentaria entender como são constituídos agregados variáveis, não pré-estruturados, a partir das maneiras de mediação próprias de cada regime de enunciação (LATOURE, 2004b).

O referido autor coloca como central o regime de enunciação da atividade política, visto que em sua perspectiva, os agregados sociais (as associações) não possuiriam uma preexistência confirmada, estando continuamente a fazer-se e a desfazer-se, e um dos meios de dar-lhes existência nesse tipo de dinâmica social de grupos seria através da enunciação política. Nesse caso, o falar político serviria para agregar e manter um grupo social qualquer engendrado provisoriamente, assim como os demais regimes de enunciação, como demonstram as mediações científicas, técnicas, religiosas, jurídicas e econômicas. Tais agregados agrupariam associações de humanos e de não-humanos nos denominados *coletivos* (LATOURE, 2004a).

O ponto central dessa abordagem está no fato de que qualquer *representação*<sup>9</sup> (“transformação de muitos em um”) implica na verdade a expressão da vontade de muitas pessoas e seres não-humanos que escolhem (ou têm que acatar) seus representantes. Estes últimos naturalmente não poderão expressar-se de forma “verdadeira” pelo simples fato de que os representados possuem uma série de aspirações que não são necessariamente as mesmas dos demais representados. Para a constituição de uma representação, uma *multiplicidade* de seres (com os mais diversos interesses) se dispõe a apoiar um representante que, ao mesmo tempo em que busca manter seus compromissos com as aspirações dos mesmos, não tem possibilidades de atendê-las ou considerá-las em sua totalidade (LATOURE, 2004b).

Por outro lado, o mesmo acontece com outro aspecto fundamental, o princípio da *obediência* ao representante (“transformação do um em muitos”), pois os representados, ao demonstrarem um mosaico de interesses, não podem ser autônomos (no sentido ampliado do conceito), sob pena de desfazerem o agrupamento formado em torno da representação política, e deixar sem possibilidade de por em prática suas aspirações individuais. Nesse caso,

---

<sup>9</sup> Aqui o autor se refere essencialmente à *representação política*, enquanto prerrogativa delegada a um atuante, que define a forma de falar e agir em nome de outrem, e não no sentido durkheimiano de “representação coletiva”.

o regime de enunciação política opera um propósito de mobilização social voltado para a agregação e para a constituição de agrupamentos sociais específicos, em que o processo de tradução das aspirações seria o principal componente gerador de vínculos sociais, e em que o procedimento de representação necessariamente gera um princípio de *unidade* para as construções argumentativas que os representados “autorizam” aos representantes. O vínculo da representação política não pode prescindir da obediência dos representados aos representantes, e a unidade demonstrada por esses últimos deriva necessariamente da multiplicidade de opiniões, pontos de vista e argumentações dos primeiros.

Ao afirmar que a atividade científica é indissociável do processo de representação política, Latour é um dos que procuram mostrar que atividades tão distintas como a construção científica acerca da natureza ou a representação política desempenhada no âmbito da sociedade são, na verdade, “as duas faces de Jano”, e procedimentos que são realizados de forma conjunta, unindo ciência e política, mostram que, na prática, a distinção sociedade / natureza, ou ainda, ciências sociais / ciências naturais, na verdade seria estéril para compreender uma realidade híbrida (BENAKOUCHE, 1999), ao mesmo tempo natural e social, constituída tanto por atores humanos, quanto pelos não-humanos em sua materialidade. Dessa maneira, Latour (2001), ao defender que há uma exigência elementar de definir do que a realidade se compõe, sendo essa a atividade desempenhada prioritariamente pelos cientistas da natureza a partir de um trabalho essencialmente político, afirma que fazer ciência já implicaria, de certa forma, em um ato político.

Nessa perspectiva, seria preciso ter o cuidado que descrevem Callon, Law e Rip (1986, p. 232), para quem “[...] é vital não ser desviado pelo mito que existe uma brecha entre ciência e política e que os dois estão, ou deveriam estar, superados [...]”. Ou, conforme afirma Latour (2000), ciência é política por outros meios e, conseqüentemente, o estudo da ciência leva diretamente à política. Isso significa que os pesquisadores realizam uma “atividade política” ao se relacionarem com o restante da sociedade, ao se mobilizarem na busca de recursos orçamentários, por exemplo, da mesma forma que as translações entre ciência e política influenciam sobremaneira o desenrolar dos trabalhos científicos no interior dos laboratórios. Visando argumentar melhor sobre o seu ponto de vista, para Latour (2001), o que se tornaria difícil para os cientistas seria aceitar as conseqüências políticas de seu contato com a realidade, visto que, ao desempenhar papéis e atos de cunho político, os pesquisadores estão sujeitos a todo tipo de controvérsia e questionamento.

As informações coletadas pelos cientistas sobre os não-humanos (uma pesquisa sobre a problemática do aquecimento global, por exemplo), podem dar origem a uma série de dados diversos, a serem trabalhados e expostos em tabelas, gráficos e funções matemáticas que representam as informações coletadas em campo, transcritas em uma linguagem científica. A passagem para o laboratório, para o ambiente de trabalho dos cientistas da natureza, nesse caso empírico, significa uma transformação, uma modificação e uma mobilização dos elementos coletados na realidade concreta. Os dados sobre temperatura em diferentes partes do globo são mobilizados, transportados do seu lugar original e inscritos em elementos textuais e visuais que explicam os aspectos concretamente avaliáveis da realidade, em um jogo de codificação cientificamente definido, como por exemplo, a partir da utilização de termos científicos, em geral só inteligíveis aos especialistas de determinada área (os climatologistas, por exemplo).

Tais informações podem ser retrabalhadas, transformadas em números e em percentuais, comparadas e apresentadas em um formato gráfico que possibilite o entendimento a partir da interação visual com outras pessoas que lerão o trabalho científico ou que verão esse elemento em uma apresentação desta pesquisa. Muitas vezes, a metodologia empregada para a construção desse tipo de estudo mobiliza trabalhos científicos anteriores que a validaram e a consolidaram. Dessa forma, cada aspecto da ciência significa um transporte, uma mobilização da realidade factual concreta para um artefato que o representa. Tais artefatos, como elementos provindos da realidade, estão prontos para o uso e interpretação, principalmente pelos pares científicos que lerão e discutirão os textos e artigos nos quais tais elementos representativos estarão presentes. No entanto, estas discussões envolvem um amplo número de atores presentes nos temas em debate, mesmo que estejam fisicamente ausentes do ambiente em que as discussões ocorrem.

Esse tipo de mobilização à distância, isto é, o ato de transportar (tornar móvel) determinado ser ou coisa e inscrevê-lo em um elemento como um texto, tabela ou diagrama, é uma transmutação bastante comum, e muito realizada por pesquisadores e cientistas em geral. Pode-se mesmo afirmar que esse tipo de registro é parte da atividade científica (CALLON; LAW; RIP, 1986), visto que, cotidianamente, os pesquisadores estão mobilizando os mais diferentes elementos para inscrever em seus textos, artigos e elementos gráficos, a partir dos dados coletados em suas experiências científicas. Essas informações mobilizam não apenas os seres e objetos em si, como as pessoas envolvidas nos temas de debate, mas também as mais

diferentes redes, como a de eletricidade e de informática, tudo isso agrupado no procedimento de constituir um simples elemento de inscrição (LATOUR, 2000).

Nessa mesma linha de argumentação, segundo Guivant (2002), não haveria diferenças essenciais entre o estudo da sociedade ou o da natureza. Tanto as ciências sociais, quanto as naturais, seriam atravessadas por problemas equivalentes (como valores e incertezas), e não teriam variantes substanciais de procedimentos ou de objetos (ambas analisariam a realidade híbrida, social e natural ao mesmo tempo), pois o objeto das ciências sociais, tanto quanto das naturais, seriam as redes que incluem os humanos, em suas relações entre si e com os não-humanos (CALLON, 2004).

Latour também afirma que não se pode estabelecer *a priori* uma separação definitiva e redutora entre “coisas” e “pessoas”, visto que os objetos podem gerar informações coletadas através dos instrumentos elaborados e postos para funcionar pelos cientistas da natureza. Enquanto isso, as pessoas falam, mas não podem todas fazê-lo ao mesmo tempo, e por isso a noção de representação através de um porta-voz é essencial. Nesse sentido, “[...] do ponto de vista do porta-voz, portanto, não há por que fazer distinção entre representar pessoas e representar coisas [...]” (LATOUR, 2000, p. 120).

Essa citação também evidencia outra ideia fundamental da obra de Latour: um mundo social irreduzível, que se apreende na sua complexidade, do ponto de vista dos seres que o povoam. Da mesma forma que uma frase, ao se retirar uma palavra ou uma oração, se torna pouco inteligível, de maneira semelhante o mundo social, devido à complexidade das relações entre pessoas e coisas, torna-se de difícil compreensão se não se leva em conta a pluralidade de atores em uma dada situação, em que cada um deles contribui de forma singular para a definição dos agrupamentos sociais.

Levando-se em consideração tão-somente os atores de uma determinada situação sem se dar importância ao cenário, ou seja, visualizando-se as relações dos humanos entre si “separadamente”, sem observar suas relações com o mundo das coisas, tal contexto fica de entendimento quase que impossível. Por isso mesmo, para Latour (2001), o dispositivo de associação entre humanos e não-humanos se torna um conceito-chave para compreender os “coletivos”, sejam estes constituídos de humanos associados a objetos considerados concretamente, ou ainda, abstratamente.

## 2.2 A SOCIOLOGIA DA TRADUÇÃO E A DISCUSSÃO DA PROPOSIÇÃO COSMOPOLÍTICA

Indo adiante nessa argumentação teórica, para entrar nos questionamentos suscitados nas ciências humanas pela sociologia da tradução, pode-se considerar que esta perpassa as mais diversas disposições ontológicas possuídas pelas sociedades humanas, fundando o que atualmente se denomina no debate acadêmico das ciências humanas como “proposição cosmopolítica”. Desse modo, tal debate tem por objetivo principal apresentar uma reflexão de cunho teórico-analítico acerca das potencialidades e limitações do conjunto de abordagens dessa perspectiva teórico-analítica, para se compreender o que está realmente em jogo no domínio das complexas e densas relações entre a sociedade e a natureza.

Segundo Stengers (2007), uma das principais autoras da conceituação, a reflexão acerca da possibilidade de tradução entre atores portadores de lógicas de ação distintas e pertencentes a diferentes universos tende a repensar a discussão de “mundo comum” (derivada essencialmente da discussão cosmopolítica proposta por Kant, ainda no século XVIII, mas adotando outro sentido, a partir de uma perspectiva antropológica). Assim, o mundo comum não seria apenas um único universo povoado de seres os mais diversos, como um “cosmos” que tenta integrar os estrangeiros, ou seja, aqueles que desempenham o papel de “protagonistas ocultos”, que não possuem seus próprios universos como elementos dotados de sentido para os demais mundos, entre uma grande heterogeneidade de partições ontológicas. Como proposição essencialmente política, o cosmos designaria o elemento desconhecido e multifacetado que abrangeria múltiplos e divergentes mundos, a partir das articulações que seriam capazes de ser realizadas entre esses eles.

No entanto, isso não significa que um mundo sócio-cultural próprio de um grupo social tenderia a ser incorporado ou integrado a outros universos, em um mesmo conjunto constituído por estes e por suas relações intercambiáveis e recíprocas. Trata-se, em última medida, de estabelecer a proposta de estender as relações essencialmente políticas para as interconexões entre os mundos contingentes e irredutíveis que povoam o conjunto das realidades constituídas pelas sociedades humanas, em conjunto com os seres não-humanos com os quais estas se relacionam.



Normativamente, o cosmos encontra um sentido de dever-ser na possibilidade de estabelecer operadores de igualdade, que impliquem necessariamente em uma medida comum para os diferentes mundos, e que resultem por fim na construção da condição social de possibilidade que permita a emergência de posições intercambiáveis, sem que isso signifique sua incorporação ou entrada em um mundo comum em que as mesmas proposições fariam sentido para todos.

Já para Latour (2007), que pode ser considerado como um dos co-autores do termo, a proposição cosmopolítica permite passar, simetricamente, entre diferentes universos, de forma que, por meio de múltiplas e complexas traduções entre mundos distintos, se possa ter a possibilidade de constituir um sentido metafísico da política do cosmos. Cada universo seria dotado de sentido aos demais, a partir da consideração de que sua concretude é factual para uma determinada partição ontológica, e não apenas pertence à esfera dos valores. Essa proposta de postular uma simetria entre os distintos universos construídos pelos grupos sociais humanos faz com que seja necessário o trabalho de “diplomacia”, ou seja, os diplomatas seriam aqueles responsáveis por dirimir os conflitos que derivam da interfricção resultante do contato entre diferentes mundos, a partir de um processo explicitamente político de tradução e representação.

O que se poderia chamar de “diplomacia da tradução” (LATOURE, 2004a) seria uma tarefa essencial para a constituição da política do cosmos: seria preciso considerar não apenas a realidade factual de um determinado universo levado em conta por um grupo social, mas também não distingui-lo e valorizá-lo como superior às crenças nos deuses, nos seres não-humanos e metafísicos que habitam outro mundo qualquer. As cosmopolíticas seriam as políticas que recusariam a distinção sociedade / natureza, tendo como objetivo a constituição de um mundo comum, ou ainda, de um cosmos, em que a co-habitação deve ser realizada com os “outros”, os “excluídos” (ou externalizados) da modernidade política ocidental: os considerados não-modernos (como, por exemplo, as ditas “populações tradicionais”), os não-humanos de forma geral, ou ainda os elementos sobrenaturais (seres metafísicos presentes nas religiões, nas crenças e fetiches, etc.). Ou seja, na construção do cosmos, nenhum ser é, *a priori*, excluído de participar.

Aí entrariam em cena os procedimentos de negociação diplomáticos para garantir a constituição de um mundo comum que leve em conta todos aqueles que a atual realidade moderna (mas estruturada basicamente pelo mundo ocidental) desconsidera. A dimensão antropológica da análise é reafirmada, no sentido de que o mundo político que daí resultaria

transcende a alteridade, e coloca os estrangeiros no centro de suas práticas (LOLIVE; SOUBEYRAN, 2007).

O processo de construção de elos de inteligibilidade entre “mundos” distintos se daria nas situações em que um ator ou uma força seria capaz de requerer ou contar com determinado modo de pensamento e ação a partir de outro, por meio de uma tradução dos objetivos e valores dos demais “universos” para seus próprios termos, ficando em consonância e fornecendo normas para suas próprias ações, e estabelecendo uma ligação baseada em vínculos que mantêm, ao mesmo tempo, a autonomia e independência de seus objetos constituintes, sem ser necessariamente coercitivos (CALLON; LATOUR, 1991; CALLON, 2004). Ou ainda, ter-se-ia o início da definição de um pluriverso, em que podem coexistir mundos diferenciados, que não são necessariamente redutíveis *per se* aos demais, podendo manter-se em contato a partir da complexidade de suas diferenças (LATOUR, 2004a).

Nesse sentido, natureza e cultura, universalidade e relatividade, são sempre resultados, nunca condições. O que se nega, em resumo, é a possibilidade de se definir leituras da realidade *a priori*, sem buscar compreender como se organizam as diferentes realidades concretas vivenciadas pelos atores sociais a partir dos “universos” que habitam. Sendo assim, Latour (2007) considera que a proposição cosmopolítica vem se contrapor a uma visão “modernista” de um mundo comum já completo, que é aquele da natureza (para as ciências naturais) ou, para as ciências sociais, a dimensão do simbólico contraposta a uma realidade factual concreta.

Por outro lado, Latour se especializou no que se poderia chamar de “estudos sociais das ciências”, e suas propostas, em grande parte originais, do ponto de vista teórico e metodológico, convergem muito mais para a discussão do hibridismo entre sociedade e natureza, entre a atividade científica e a prática política, e amplia-se para uma perspectiva mais antropológica da discussão, ao considerar as demais construções sociais não-modernas como passíveis de terem uma existência factual e real, e não apenas como pertencentes à esfera dos valores e representações sociais. Nota-se então que suas influências teóricas são muito mais aproximadas com outros autores que já trabalham em uma direção mais “construtivista”, como Stengers e Callon.

Latour procura, dessa forma, reafirmar um projeto de “redemocratização da tecnociência”, apoiado na aplicação das ferramentas e métodos etnográficos para o centro das sociedades ocidentais (LATOUR, 2004b), e seu principal pressuposto para isso é a recusa da

“constituição moderna” que estabelece a separação entre natureza e cultura. Daí sua ênfase na entrada dos não-humanos no mundo comum a ser efetivado, e também a sua proposta de abordar politicamente a construção do cosmos. Por isso, após ter visto a conceituação de Stengers (2007) a partir de definições e pressupostos em certa medida complementares, Latour qualificou o seu projeto de cosmopolítica.

Em síntese, a proposição cosmopolítica de Stengers (2007) e Latour (2007) possui uma atitude deliberadamente construtivista, conforme classificado por Corcuff (2001). Mesmo compartilhando a retórica acerca das urgências exigidas pelos imperativos das “crises dos meios ambientes” (LATOURE; SCHWARTZ; CHARVOLIN, 1998), Latour e Stengers recusam o “mononaturalismo”, ou seja, a crença na existência de um único mundo natural (cujo acesso, conhecimento e estruturação caberiam aos cientistas naturais do mundo ocidental), em contraste com aquelas construções sociais que são consideradas “visões segundas”, isto é, culturais, do mundo. Esse pressuposto faz com que, segundo Latour (2007), se construam as bases de cosmopolíticas excludentes, pois estas deveriam recusar precisamente a existência de uma “única natureza”, cujo acesso se faculta aos cientistas ocidentais. Ao mesmo tempo, esse seria o principal aspecto que causaria conflitos com outras perspectivas culturalmente construídas, ou seja, a perspectiva de que o Ocidente moderno revelaria ao restante do mundo, através da tecnociência, que todos os seres viveriam segundo as mesmas leis universais, biológicas e físicas, e apresentariam a mesma constituição biológica, social e psicológica.

Todavia, ainda de acordo com Latour (2007), se o cosmos designaria tudo o que existe em escala planetária, deveria então ser ampliado e acolheria o conjunto das entidades e seres não-humanos que participariam (por influência ou constrangimento) das ações humanas. Para abarcar tal complexidade, a noção mais exata seria a de um “pluriverso”, que designaria a capacidade do cosmos em evocar a multiplicidade, ao mesmo tempo em que colocaria a questão das diferenciações culturais para o domínio da política, atividade por excelência para desempenhar a função de “construtora” do mundo comum, em que as diferentes realidades construídas pelas culturas diversificadas poderiam continuar a existir, e serem consideradas a partir de sua autonomia. Nessa perspectiva, um “mesmo mundo” seria constituído progressivamente, a partir de múltiplos procedimentos de tradução e negociações diplomáticas entre “universos” válidos, porém bastante diferenciados.

Do ponto de vista da antropologia simétrica, considerar a alteridade e a relativização são atitudes essenciais para a construção de um cosmos que respeitasse tanto a existência

concreta e a convivência sem conflitos dos pares opostos mononaturalismo / multinaturalismo, ou ainda da oposição multiculturalismo / monoculturalismo, entre outras questões igualmente importantes para a “vida em comum”. Conforme aprofundado por Corcuff (2001), o pensamento construtivista poderia ser útil para demonstrar que as diferentes realidades às quais se ligam os seres humanos são dependentes de uma série extremamente diversificada e heterogênea de mediações, que podem variar historicamente e receber diferentes interpretações.

Os estudos sociais das ciências mostram que a própria ciência ocidental moderna depende de tais processos de mediação, pois em um laboratório, por exemplo, visualizar a realidade não dispensa artefatos e instrumentos não-humanos, mas que configuram produções humanas. Uma bactéria não seria visível sem a mediação do microscópio, e não era levada em consideração antes de ser descoberta, nos séculos precedentes à invenção desse equipamento. Nessa perspectiva, se as próprias ciências naturais demonstram que o construído e o real não são termos necessariamente opostos, um “fundamentalismo” baseado em uma postura estritamente naturalista, a partir do ponto de vista ocidental, não seria a melhor forma de propor a construção de um cosmos. Dessa perspectiva, a proposta de separação entre sociedade e natureza seria no mínimo incompleta e normativamente hierarquizadora. Os problemas dessa proposição poderiam se resumir à incompreensão dos demais universos que constituem realidades aceitas e vivenciadas a partir de outras partições ontológicas e culturais.

A partir de tal assertiva é que faz sentido o plural apostro à expressão “cosmopolíticas”, isto é, trata-se de inúmeras formas de se praticar política, adaptadas aos contextos de realidade em que são aplicadas empiricamente, ao mesmo tempo em que busca evitar o etnocentrismo, apesar do fato de que a prática de exercício da alteridade proposta pela perspectiva das cosmopolíticas também revelem as dificuldades e limites inerentes ao fato de se poder colocar a partir de pontos de vista diferenciados do nosso, ou seja, “no lugar de outro”. Nessa mesma linha de argumentação, o exercício de antropologia simétrica proposta por Latour (1994) também pode se revelar bastante fecundo para estimular essa discussão.

Dessa maneira, repensar a distinção sujeito / objeto e considerar as diferentes “realidades” de forma simétrica, seria o caminho por excelência para superar as discussões absolutizadoras que envolvem a dicotomia sociedade / natureza, e também o relativismo cultural. Isso significaria que a aceitação predominante dessa separação deve ser posta em xeque, pois a proposta de simetria entre esses polos leva a considerar a dimensão simbólica de cada “realidade” não apenas a partir de sua própria perspectiva, mas em uma dimensão

relacional com outros universos diferenciados, em que sejam levadas em conta não apenas os interesses de um determinado “mundo”, mas também o conjunto dos interesses dos universos em contato. Esse seria o principal elo de formulação do trabalho de tradução.

A ação social, portanto, só tem sentido de ser estudada a partir dessa perspectiva teórica se estiver “situada”, ou seja, se fizer parte concretamente das situações cotidianamente vivenciadas pelos atuantes. Assim, dois “universos” contendo associações diferenciadas entre seres (humanos e não-humanos) se encontram em determinado local no tempo e no espaço, constituindo o que se poderia chamar de situação de ação.

A sociologia da tradução considera que o complexo “natureza-cultura” (DESCOLA, 1997) que constitui realidades múltiplas, e que são vivenciadas pelos diferentes seres, pode ser elaborado a partir de “mundos” heterogêneos, que mobilizam por vezes os mesmos elementos a partir de contingências diversas. Tendo tais pressupostos em conta, existe uma pluralidade de universos distintos mobilizados fundamentalmente pelos atores sociais nos momentos de ação, que podem ser alvo de tentativas de tradução, dependendo da forma como as interações entre os diferentes atores se desenrolam. Caso tal tradução não seja colocada como condição de existência de um ponto de negociação, podem se manifestar formas diversas de conflito e violência. Tais relações de negociação ou conflito são constituintes do que se pode denominar como “cosmopolíticas”, ou seja, as interações, politicamente mediadas, entre diferentes sentidos propostos pelos diversos mundos possíveis (LATOUR, 2007).

De uma perspectiva essencialmente cosmopolítica (STENGERS, 2007), “universos” que são separados inicialmente podem ser ligados e unificados, de forma inteligível, pelo trabalho de tradução que implica, sobretudo, em diferentes tipos de deslocamentos e negociações. Nessa perspectiva, faz todo o sentido dizer que determinados atores “traduzem”, através de complexos processos de associação e “alianças”, outros atores que participam desse tipo de processo, em suas diferentes fases. Com as políticas do cosmos em ação, os procedimentos de negociação e alianças diversas implicam em um verdadeiro trabalho de “diplomacia” (LATOUR, 2004a), no qual são mobilizados elementos diversos visando constituir “pontes” entre universos sociais, simbólicos e materiais muitas vezes distintos.

Abordar a possibilidade de entender as relações cosmopolíticas travadas no limiar de diferentes universos de ação e de constituição de múltiplas realidades possibilita não apenas procurar entender as possibilidades de tradução e o surgimento de conflitos derivados da incompreensão das questões postas por mundos contingentes ao nosso próprio mundo.

Significa ainda uma proposta de abordar as relações e interações sociais em sua complexidade e em seus sentidos manifestos. Em síntese, este é o sentido da proposição cosmopolítica (ou “políticas do mundo”): sua dimensão ampliada é assegurada pela complexidade e alcance das relações entre sociedade e natureza, e sua construção teórico-analítica se apoia sobre essa problematização para ampliar o domínio da política a outros seres constituintes da realidade (LATOURE, 2004a).

Na mesma direção, uma análise sociológica que se alicerce na perspectiva cosmopolítica deve procurar conceber “realidades múltiplas”, a partir de uma nítida influência de Alfred Schütz, ou seja, o mundo da vida cotidiana é estruturado em diferentes “camadas de realidade”, que constituiriam dimensões próprias em que apenas um princípio de validade não seria o único responsável pela delimitação dos domínios de solidez das diferentes configurações construídas acerca da realidade social (CORCUFF, 2001). Em suma, tal é a posição da proposição cosmopolítica: a exigência da compreensão de como os diferentes mundos podem ser representados uns em relação aos outros, em um trabalho de tradução explícito e público.

Nessa perspectiva, a perspectiva adotada por Latour (2008) procura conceber “realidades múltiplas”, havendo uma reorientação do trabalho do sociólogo, que passaria a ser também um modelizador da diversidade das possibilidades de construção das perspectivas propostas pelos atores nas situações que se desenrolam acerca da vida social e das suas relações com o meio natural. A ação é apreendida no encontro entre as formas “interiorizadas” aos atores (maneiras de percepção, de conhecimento e capacidade de se movimentar em mundos múltiplos que constituem as situações de interação com os demais atores) e dispositivos “exteriorizados” (constituídos por pré-agenciamentos de universos povoados de objetos, regras, linguagens, instituições, etc.), estabelecendo uma relação indissociável entre os ajustes individuais às situações que constituem as interações e os princípios influenciadores que podem constringer ou potencializar as ações sociais (os seres não-humanos, conforme a terminologia de LATOUR, 1994) que, no entanto, servem de pontos de apoio e até mesmo com capacidade de agenciamento das formas de agir socialmente situadas na intersecção entre mundos diferenciados.

Haveria então um modo de articulação entre dimensões macrossociais (referentes às situações e aos comportamentos pré-agenciados, tendo uma validade maior ou menor em uma ou outra situação particular) e de dimensões microssociais (que levam em conta as situações

localizadas e os atores individualizados, a partir do encontro entre mundos diferenciados e dos procedimentos de tradução e negociação que podem ou não ser estabelecidos entre eles).

Apesar dos questionamentos a esse enfoque, autores como Hannigan (2009) reconhecem alguns méritos dessa perspectiva, principalmente o esforço conceitual e vocabular construído para tentar superar a “grande separação” identificada entre sociedade e natureza. Apesar de que alguns autores consideram que a sociologia da tradução estaria querendo “ir longe demais”, seus méritos também se medem por sua “notável coerência” (BENAKOUCHE, 1999, p. 18) e por suas características estimulantes, no sentido de tentar avançar para além de enfoques que, por se referirem ora à sociedade, ora à natureza como duas dimensões distintas e divorciadas, acabam tendo seu caráter reducionista denunciado pelos chamados sociólogos da tradução. As complexas relações sociedade-natureza podem ser vistas também a partir de uma abordagem que considere sua indissociabilidade, ou seja, a existência concreta de uma “socionatureza”.

### 2.3 OS PROCEDIMENTOS DE TRADUÇÃO E A CONSTITUIÇÃO DE REDES SÓCIO-TÉCNICAS

Na abordagem sociológica da tradução, as dimensões da sociedade e da natureza podem entrar em um processo explícito de definição de possibilidades de compreensão que relaciona as diferentes lógicas de forma inteligível a partir de determinadas ações conduzidas por atores sociais, o que implica, sobretudo, em diferentes tipos de deslocamentos e negociações estabelecidas basicamente a partir dos trabalhos de tradução (CALLON, 1986). Este seria um processo complexo, polissêmico, e que poderia até mesmo fracassar. Toda tradução passaria, para o autor supracitado, por várias fases:

*a) Problematização:* determinados atores procuram se tornar indispensáveis para outros atores na situação-problema, definindo, de maneira aceitável, a natureza e a problemática destes últimos, e sugerindo, de forma convincente, que a mesma só teria resolução se todos os atores negociarem em torno de um "ponto de passagem obrigatório" formulado por quem traduz (CALLON, 1986, p. 198);

*b) Interessamento:* uma série de processos pelos quais quem inicia o processo de tradução procura “prender os outros atores nos papéis que haviam sido propostos para eles no

programa” (CALLON, 1986, p. 201) definido anteriormente pelos atores sociais que iniciaram o processo para a situação-problema;

*c) Engajamento:* esta fase seria constituída por “um conjunto de estratégias nas quais os atores procuraram definir e inter-relacionar os vários papéis que alocaram para os outros” (CALLON, 1986, p. 202);

*d) Mobilização:* Ainda para Callon (1986, p. 205), trata-se de um “conjunto de métodos utilizados pelos atores para assegurar que os supostos porta-vozes de várias coletividades relevantes fossem realmente capazes de representar aquelas coletividades e não fossem traídos por estas últimas”.

Porém, em alguns casos, tradução pode-se tornar “traição”. Ou seja, podem surgir controvérsias entre os aliados, e todo o processo de negociação em torno de um interesse comum pode ser colocado em risco. Tais controvérsias ocorrem, segundo Callon (1986, p. 218-219) quando surgem “manifestações pelas quais a representatividade do porta-voz é questionada, discutida, negociada, rejeitada, etc.”. O fechamento de uma controvérsia ocorreria apenas se os porta-vozes estivessem em uma posição na qual os mesmos não podem ser colocados em dúvida, situação que ocorre geralmente após intensos processos de negociação, de diversos tipos, e que podem levar bastante tempo. Se esta representatividade começa a ser posta em questão, haveria o início do processo de traição: a tomada de atos que contradizem o que querem os porta-vozes e o surgimento de inúmeras críticas voltadas às formas de agir e falar dos representantes. Podem mesmo serem constituídos novos porta-vozes, e o ponto de convergência obrigatório imposto pelos antigos também é deslocado, ou nem mesmo é mais aceito de comum acordo.

Mas, de acordo com Latour (2004b) a traição é um componente essencial do regime de enunciação política: os representantes, não podendo falar em nome de todos, devem necessariamente unificar o seu discurso. No entanto, sempre existem opiniões divergentes, em um agrupamento qualquer não existe possibilidade de todos pensarem do mesmo modo. Assim, tanto o representante “traí” aos seus representados que pensam de uma forma diferenciada acerca do que ele diz, quanto os “descontentes” podem formular críticas e agir de forma contrária ao que diz o seu representante. Por isso, o processo de representação não é feito sem críticas e contestações, pelo contrário, há possibilidades que seja evitado delas.

Para finalizar a descrição do referencial teórico que serve de base para esse trabalho de pesquisa, é importante discutir que a noção sociológica de tradução pode servir para embasar,



no âmbito desse referencial adotado, a noção de rede sócio-técnica, que consiste basicamente em “seguir as coisas através das redes em que elas se transportam, descrevê-las em seus enredos” (LATOURE, 2004a, p. 397). A rede sócio-técnica considera que os elementos que fazem parte dela se encontram inter-relacionados por meio da circulação de informações e procura ter a apreensão da estabilização, mesmo que não definitiva, trabalhando as relações entre humanos e objetos.

São essas redes sócio-técnicas que têm sido teorizadas pelos autores supracitados. É se deslocando e transformando que o processo de tradução avança e difunde-se, criando vínculos entre grupos de identidade que são profundamente modificados. Através desses vínculos que a tradução cria uma rede sócio-técnica. O objetivo da análise de redes é seguir a sua construção, porém três princípios metodológicos devem ser observados nesse processo:

*a) Agnosticismo:* requer que o pesquisador não privilegie nenhum ponto de vista e não fixe a identidade dos atores envolvidos, se esta identidade estiver sendo negociada;

*b) Simetria generalizada:* todos os pontos de vistas conflituosos devem ser explicados nos mesmos termos e igual importância deverá ser dada aos humanos e não-humanos que fazem parte da rede;

*c) Seguir os atores:* observar como eles constroem os seus mundos, usando todos os materiais ao seu alcance, a fim de fazer a rede crescer e adquirir estabilidade.

Conforme afirma Latour (2004a), o termo rede é valioso quando empregado no sentido metodológico apresentando vantagens, tais como a superação de algumas dicotomias muito utilizadas nas ciências sociais, como: a distinção entre longe e perto, já que a utilização da noção de rede permite o liberar da “tirania” da distância ou proximidade. Existem elementos que estão próximos, mas desconectados e elementos que estão distantes e intensamente conectados. O interessante seria pensar não em termos de proximidade ou distância, mas em termos de conectabilidade dos elementos.

Outra dicotomia que poderia ser colocada em xeque seria a comparação entre pequena e larga escala, já que a noção de rede permite dissolver a distinção micro/macro. Uma rede nunca seria maior do que outra, sendo simplesmente mais longa e mais conectada. A noção de rede permite estabelecer algumas margens de manobra entre os ingredientes da sociedade, sem ter que eleger um ponto de vista local ou global. A rede permite passar, sem solução de continuidade, do local ao global, do micro ao macro. O macro não é um quadro que existe

fora do local, o local não é um ponto que vem se inscrever em um quadro geral. O global deve ser entendido como uma justaposição de redes que se emaranham e se estendem, e não como um quadro que se preenche. O global não existe em parte alguma: o local é aquele que não sabe alongar suas redes (HERNÁNDEZ, 2003; CALLON, 2004).

O que faz com que uma rede seja forte é o fato de cada ponto dessa rede se apoia em outros pontos dela, e é porque a rede local adiciona esses pontos uns aos outros, que ela engendra força, pois na essência, trata-se de fazer alianças e criar relações. Também na rede os ajustes são feitos localmente, gradualmente, ponto a ponto e as direções a serem seguidas, as vias a serem tomadas emergem desses ajustes locais. Dessa maneira, o mapa da cadeia de conexão não existe, ele se forma na medida em que se avança na constituição da rede (HERNÁNDEZ, 2003). Portanto, é possível afirmar que:

[...] um conjunto de atores que, tendo participado de uma maneira ou de outra, no mais das vezes de maneira modesta, à concepção, à elaboração e à adaptação da inovação, se veem partilhar um mesmo destino, pertencer ao mesmo mundo: seus interesses, suas ações, seus projetos foram progressivamente ajustados, coordenados. Tais redes mesclam humanos e não-humanos e é isso que faz sua forma e robustez (CALLON, 2004, p. 71).

A solidez das alianças constitutivas das redes parece depender, sobretudo, do número de aliados mobilizados e das associações realizadas por meio dos complexos procedimentos de tradução. A rede é o resultado mais ou menos solidificado desses processos de tradução, podendo ser descrita como uma “grande malha aberta” que pode crescer para todos os lados em todas as direções. O ponto (ou nó) é o seu elemento constitutivo que opera as conexões nesta malha entre os seres humanos entre si e com os objetos.

De acordo com Latour, Schwartz e Charvolin (1998), uma rede é um conjunto de relações entre pontos ou nós que mantêm a cada momento uma independência relativa, ainda que ressalte, ao mesmo tempo, uma força que resulta do conjunto. Dessa forma, deve-se olhar como as relações entre os atores são estabelecidas e compreender como elas são mantidas através do tempo e do espaço. As redes são resultados dessas duas operações simultâneas, sendo feitas de matérias heterogêneas, e os atores nela envolvidos as usam com o objetivo de controlar e envolver os demais atores, por meio dos procedimentos de tradução.

Essa construção conceitual consiste em afirmar que a rede é composta não somente por pessoas, mas também por animais, textos, dinheiro, arquiteturas, artefatos, etc., ou seja, por objetos e seres não-humanos, de maneira geral. O argumento é que o pano de fundo social

não é simplesmente humano, ele também pode ser composto de outros materiais (LAW, 2003). Se os seres humanos formam uma rede social, isto não é porque eles interagem somente com outros seres humanos, mas também porque eles interagem com seres humanos e continuamente com outros objetos não-humanos. Isso equivale a dizer que seria preciso romper com a dicotomia sociedade / natureza e considerar todos os seres envolvidos em uma mesma teia de relações recíprocas e indissociáveis, já que os humanos não teriam existência concreta sem se relacionar continuamente com os seres e objetos não-humanos (LATOURE, 1994). A citação abaixo pode ilustrar melhor essa posição:

[...] Nós nunca estamos diante de objetos ou relações sociais, nós estamos diante de cadeias que são associações de humanos (H) e não-humanos (NH) [...], cadeias que parecem assim: H-NH-H-NH-NH-NH-H-H-H-NH (onde H representa um atuante identificado como humano e NH como não-humano). Naturalmente, um conjunto H-H-H assemelha-se a uma relação social, enquanto um conjunto NH-NH-NH assemelha-se a um mecanismo ou uma máquina, mas a questão é que ambos estão sempre integrados em cadeias mais amplas. É a cadeia [...] que nós estudamos, ou suas transformações [...], mas nunca alguns dos seus agregados ou pedaços. (LATOURE, 1991, p. 110 *apud* BENAKOUCHE, 1999, p. 17).

Os objetos são então engajados, continuamente, nas ações sociais, a título individual ou sob a forma de dispositivos complexos. Os não-humanos (coisas, seres vivos, imateriais ou objetos técnicos) podem ser geralmente mobilizados pelas pessoas para coordenar suas ações ou para servir de guia nas regulações de conflitos (BÉNATOUÏL, 1999). Também os seres não-humanos são essenciais à ação dos humanos, e por isso mesmo, a análise social que enfoque as ações não pode deixar de considerá-los (BOLTANSKI; THÉVENOT, 1991). Ainda para Boltanski e Thévenot (1991), os objetos contribuem para dar concretude às relações sociais, sendo fundamentais para as análises efetuadas pelos sociólogos.

Como exemplo de outras abordagens teóricas que levam em conta e dão importância aos objetos e seres não-humanos na análise sociológica, Lafaye e Thévenot (1993) apresentam uma possibilidade de justificação ecológica que leva em conta, principalmente, as relações entre humanos e os seres constituintes da natureza. Por outro lado, Thévenot (1994 *apud* CORCUFF, 2001) vê uma integração entre coisas e comunidades políticas na chamada sociologia da justificação (uma urna teria papel fundamental no processo político, por exemplo), ou na distribuição de uma “personalidade” por objetos a seu redor (coisas personalizadas ou de foro íntimo), caracterizando uma possibilidade de se explorar analiticamente tal situação a partir da descrição de ações situadas, e na qual os objetos

assumem importância para compreender os processos por meio do quais se desenrolam as ações sociais.

O que se quer deixar claro é que, nesse trabalho, adota-se uma abordagem que permite enfocar a questão dos não-humanos e de sua importância para dar concretude às relações sociais, sendo fundamentais para as análises efetuadas pelos sociólogos. Os não-humanos poderiam potencializar ou restringir as possibilidades e capacidades de ação humana. Como dito por Latour (2008, p. 107), “antes de ‘determinar’ ou servir como ‘pano de fundo da ação humana’, os objetos poderiam autorizar, permitir, dar os recursos, servir de apoio, influir, bloquear, tornar possível, etc.”.

De certa forma, a abordagem das redes sócio-técnicas mostra como atores podem se conectar a outros atores e mobilizar humanos e não-humanos para constituir cadeias interconectadas. As redes não são feitas apenas de humanos e das disputas entre eles, o que se convencionou estudar sociologicamente na maior parte das abordagens teóricas que buscam problematizar a relação entre sociedade e natureza. Ambas as dimensões são formadas de pessoas e coisas que estão em inter-relação constante, se conectando, interagindo entre si e tendo consequências a partir de ações situadas, como artefatos técnicos, noções e interesses. As cadeias de mediação estudadas nesse trabalho são consideradas como redes sócio-técnicas, que abrangem seres ao mesmo tempo sociais e naturais, de forma que sua descrição não pode deixar de levar em conta os objetos e seres não-humanos, pois esta poderia ser considerada uma abordagem reducionista.

Trata-se, então, de uma abordagem sociológica que dê conta dos objetos inseridos em tramas de complexas redes de relações e agenciamentos por parte dos humanos, ou seja, que permita observar os “objetos na ação”, indo além das análises que, muitas vezes, demonstram que a centralidade da análise social repousa apenas sobre a ação em si, ou sobre as relações das pessoas entre elas mesmas, negligenciando a importância das coisas na configuração, na realização e mesmo na execução dessas ações sociais. Em geral, nessas abordagens os objetos são costumeiramente negligenciados pelos sociólogos, que se atêm principalmente aos estudos dos grupos e das ligações sociais, muitas vezes superestimando as relações interpessoais nas interações sociais. Nessas perspectivas, os objetos e as coisas não aparecem como preocupação, como se fossem apenas a mobília de um cenário no qual ocorrem as ações sociais, sem necessariamente levar em conta sua importância como influenciadores, diretos ou indiretos, das práticas e das ações sociais, seja através de constrangimentos a essas ações, seja por meio de instrumentos técnicos e objetos que transmitem as vontades dos atores, ou

mesmo o fato de que podem “constituir símbolos sociais que cristalizam crenças comuns” (CONEIN *et al.*, 1993, p. 07).

Todavia, os objetos técnicos podem ser vistos a partir de perspectivas sociológicas como, por exemplo, a que analisa o que se denomina por “arenas de atividades técnicas”, e que podem ser complementares à discussão realizada até o momento. Segundo essa possibilidade de análise, levantada por Dodier (1993, p. 116, tradução nossa), as atividades técnicas se definem como “o conjunto de intervenções dos homens necessárias para regular as relações de um objeto técnico com o seu ambiente”, em que tais objetos que povoam as situações sociais são considerados parte de “arenas” nas quais se acentuam uma dimensão examinadora de julgamentos expressos pelas pessoas sobre o uso desses objetos e técnicas, e também sobre os próprios indivíduos, em situações de ação.

Isso significa dizer que os objetos e as coisas, quando utilizados em situações técnicas em que esse uso pode ser julgado, criticado ou orientado por outras pessoas, revelam não apenas a situação social em si, mas também as relações entre as pessoas. Estabelece-se, portanto, uma forma de observação e análise nas quais os objetos e seres não-humanos constantes do ambiente que cerca os indivíduos são essenciais para avaliar como as pessoas julgam as ações das demais, formulam suas críticas, defendem seus pontos de vista e estabelecem diálogos visando convencer as demais pessoas acerca do acerto de suas opiniões.

A perspectiva das arenas de atividades técnicas abre também a possibilidade de entender os objetos para além de sua participação contextual, como “móvel” ou como instrumentos dos cenários nos quais ocorrem e se desenrolam as situações sociais de ação. Além de ampliar o leque do que é possível fazer, um objeto ou uma rede articulada deles pode fazer com que a pessoa mobilize melhor os componentes do ambiente para efetuar suas atividades. Para Norman (1993, p. 18, tradução nossa), “um dos papéis dos artefatos físicos é de substituir o mundo, de tornar os objetos do mundo sempre disponíveis, independentemente da ligação que temos ou que podemos ter ou fazer com esse mundo”. Tornar o mundo adaptável e mobilizável por meio das ações humanas parece ser uma característica intrínseca do próprio processo de relação que se efetua com o ambiente que nos cerca e com seus elementos constituintes. Esse também parece ser o papel primordial de uma sociologia que se disponha a levar em conta e a entender melhor o papel dos objetos nas redes que mobilizam e organizam os artefatos sócio-técnicos que influenciam as ações sociais, de acordo com o referencial teórico da sociologia da tradução, adotado neste trabalho de tese.

O que se coloca como central nessa reflexão é o fato de que a abordagem sociológica da tradução, ao se inserir entre as possibilidades teóricas de compreender a relação sociedade-natureza ou as interações sujeito-objeto, se propõe a ir além e superar esses dualismos. Assim, não haveria uma sociedade separada da natureza por meio da constituição de universos simbólicos próprios das relações sociais, mas o que existiria, do ponto de vista dessa teorização, seria um *continuum* entre a dimensão natural e a social, em que seres híbridos, ao mesmo tempo sociais e naturais, se articulariam em densas cadeias de interligação e circulação de elementos diversos (as chamadas redes sócio-técnicas), que conteriam em suas tramas não apenas os seres humanos, mas também os artefatos e objetos que se convenciam denominar não-humanos, no âmbito dessa construção teórica.

O que estaria em jogo seria, portanto, a superação das dualidades pela introdução da metáfora da rede para compreender a realidade, ao mesmo tempo social e natural, e composta de diferentes “complexos natureza-cultura” (DESCOLA, 1997). Trata-se de uma postura epistemológica que tem como reflexo a construção de uma proposta de leitura ontológica, em que seres humanos e não humanos encontram-se articulados em densas tramas configurando situações de ação específicas, interligadas por vínculos que as tornam interdependentes.

Não é o caso de se reificar a dimensão simbólica da ação humana (CAILLÉ, 2001), de se antropomorfizar os objetos (HANNIGAN, 2009), nem de se conceder agência social a seres inanimados (VANDENBERGUE, 2006). A proposta da sociologia da tradução (CALLON, 1986) pretende basicamente compreender as pessoas e as coisas em uma leitura que possibilite perceber teias articuladas que configuram situações de problematização, interesse, engajamento, e mobilização, visando dar sentido às ações sociais e dar conta também dos objetos e coisas engajadas e mobilizadas no curso dos procedimentos de ação. Sem essa leitura abrangente, a explicação sociológica que fique restrita à relação das pessoas entre si pode ter um menor poder interpretativo de compreensão da realidade.

Trata-se, portanto, de uma leitura “plana” sobre a realidade (LATOUR, 2008), a partir da superação das dicotomias que tornam separadas as dimensões do natural e do social. É nesse sentido que a indissociabilidade da palavra “socioambiental” ganha significado, adquirindo corpo e poder explicativo para entender o complexo natureza-cultura a partir de uma visão compreensiva em que não existem separações *a priori* entre o natural e o social, e sim cadeias metafóricas que coletam e abrangem os mais diferentes atores e artefatos em suas tramas.

Essas discussões teóricas apenas demonstram que, longe de se esgotar, o debate envolvendo as problemáticas socioambientais pode ser bastante profícuo, e por isso mesmo é interessante aprofundar diferentes vertentes e dimensões teóricas envolvidas, que contribuam para jogar novas luzes sobre situações há muito conhecidas, mas pouco exploradas a partir de outros tipos de análise social, que deem importância para uma descrição da complexidade da realidade, indo além das dicotomias e propondo uma abordagem que dê conta das complexas relações entre pessoas, artefatos e aparatos técnicos, objetos e noções, em torno da constituição de uma realidade múltipla de significados e de possibilidades sociológicas de compreensão e análise.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O percurso realizado para a construção desse trabalho de tese implicou em algumas etapas para a construção e delimitação de uma problemática, e para uma posterior coleta de dados empíricos para se atingir os objetivos propostos no trabalho. Para equacionar o problema que elenco como ponto de partida da pesquisa, de observar as formas como as cadeias de mediação que discutem temáticas socioambientais incidem sobre práticas de agricultores familiares em uma região de fronteira agrária no Sudeste do Pará, tive que realizar alguns procedimentos metodológicos que me pareceram os mais interessantes para fazer emergir respostas aos questionamentos que elaborei para conduzir o estudo.

A principal ideia metodológica adotada tratou de “seguir os atores” (LATOURE, 2008) que fazem parte da rede sócio-técnica que discute a agroecologia no Sudeste do Pará, descrevendo essa rede desde as arenas de embates e discussões, passando pelos espaços acadêmicos e institucionais, até chegar aos agricultores familiares em seus estabelecimentos, por meio de um esforço metodológico da descrição de um estudo de caso. A partir destes cenários distintos, tentei compreender como se dão as complexas relações entre atores sociais que fazem parte de realidades por vezes bastante diferenciadas entre si. Trata-se de abordar, de forma a ter um papel de observador efetivo, os momentos privilegiados de encontro entre lógicas de ação e formas de compreensão distintas.

Propus-me então a “seguir os atores” da cadeia sócio-técnica da agroecologia desde as situações em que os mesmos atuam nos espaços de interação, como nas reuniões e conversas com os agricultores, e nos fóruns e instâncias coletivas de debate sobre as questões produtivas e socioeconômicas que podem potencialmente envolver a agricultura familiar, e que desembocam na discussão sobre a agroecologia no Sudeste Paraense. Porém, não seria possível seguir esses atores sem ter uma ideia geral acerca do que eles expressam em torno de questões-chave relacionadas à temática de pesquisa, e por isso mesmo realizei entrevistas com informantes-chave de instituições que trabalham com a agricultura familiar regional e com suas organizações políticas representativas, envolvidas na discussão sobre problemáticas socioambientais na região.

O Grupo de Trabalho (GT) de Agroecologia do FREC / SUPA pode ser visto como um espaço social local de discussão sobre as questões ambientais envolvendo a agricultura



familiar, e que possui desdobramentos sociais. O GT de Agroecologia do FREC foi escolhido principalmente pelo fato de estar constituindo, mesmo que ainda de forma incipiente, propostas alternativas que estão aos poucos ganhando existência concreta para a agricultura familiar regional, em torno de questões socioambientais como a contenção do desflorestamento e a diversificação dos sistemas produtivos colocados em prática pelos agricultores familiares do Sudeste Paraense, constituindo uma “frente” congregando atores sociais que defendem práticas em torno de uma agricultura baseada em “princípios agroecológicos”, e que poderia ser analisada a partir da noção de rede sócio-técnica, como me propus fazer nesse trabalho. Por isso, procurei realizar um exercício sociológico compreensivo quando busquei observar, junto ao público-alvo das ações que buscaram discutir nesse espaço de mediação a viabilidade e a profundidade das transformações propostas para a agricultura familiar regional, que foram objeto de debate no âmbito desse fórum específico, assim como seus méritos.

Esse é o sentido do trabalho de “seguir os atores”, ou seja, a ideia central desse elemento metodológico para o estudo da rede sócio-técnica da agroecologia é a consideração de que atores que estão em uma arena pública de embate e discussão acerca dos que se poderia convencionalmente denominar como “princípios agroecológicos”, em torno de uma temática predominantemente ambiental, estabelecem vínculos e relações com agentes de políticas públicas na área rural e também com agricultores familiares. Esses vínculos é que me possibilitaram ir adiante nessa estratégia metodológica.

A partir desse primeiro momento, fui aos poucos construindo uma chave de compreensão que me levou a perceber que a problemática que está emergindo nos fóruns de discussão sobre a agroecologia, parte de uma visão geral sobre a agricultura familiar e sobre as áreas de fronteira agrária, que constrói uma interpretação sobre a dependência dos agricultores em relação à pecuária extensiva, sendo essa a principal questão a ser equacionada no âmbito desses espaços de discussão. As sucessivas migrações dos agricultores familiares para novas áreas de fronteira estariam ligadas diretamente a um processo de “pecuarização” vivenciado pela agricultura familiar regional. Esse foi considerado por mim um “panorama” construído em torno de uma problemática, no sentido atribuído por Latour (2008), ou seja, uma visão geral que apresenta uma leitura ampliada sobre um determinado setor social (a agricultura familiar) na região.

Essa discussão permite situar os fóruns institucionais existentes em torno da agricultura familiar no Sudeste Paraense como extensão de panoramas sociológicos

construídos a partir de leituras ampliadas sobre a região. A temática da agroecologia, no fórum específico constituído a partir do FREC / SUPA, emergiu de forma gradual, e os principais dilemas que cercavam o uso desse conceito se referiam à necessidade de incorporação desse tema a partir das especificidades da agricultura na região. Porém, os membros de um fórum como esse leem os trabalhos de caracterização sociológica e socioeconômica da região, participam de espaços de debates com agricultores familiares e outros intermediários, e também realizam visitas exploratórias, de pesquisa e de intervenção em áreas de agricultura familiar já pré-designadas como fazendo parte das redes que tais atores constroem. As problemáticas sobre a região são reconstruídas de certa forma nesses espaços, através da constituição desses panoramas que, no entanto, não têm a pretensão de refletir idealmente a realidade social regional, tendo em vista que já são representações socialmente construídas sobre essa realidade e, portanto, sujeitas a controvérsias e dissensos.

Por meio do acompanhamento que realizei das atividades desenvolvidas pelo GT de Agroecologia do FREC / SUPA, percebi que um dos elementos centrais apontados para lidar com a pecuarização seria a estratégia de reforçar a importância da diversificação das atividades no âmbito dos sistemas de produção da agricultura familiar, de forma a diminuir a dependência dos mercados e garantir maior segurança dos agricultores frente à variação dos preços dos produtos. Além disso, reforçaria a autonomia das famílias por possibilitar novas fontes de autoconsumo. Algumas das atividades identificadas pelos participantes desses fóruns como reforçando a desejada diversificação eram os investimentos em culturas perenes (pomares de espécies frutíferas), na criação de pequenos animais (piscicultura, apicultura, suinocultura e avicultura, principalmente), e também na pecuária leiteira, praticada de forma menos extensiva que a forma predominante entre os agricultores familiares.

Tal diversificação era um dos principais aspectos defendidos para a agricultura familiar regional em espaços públicos de discussão, como as oficinas realizadas pelo GT de Agroecologia do FREC. Nesse caso, o que eu pretendia esclarecer era justamente essa passagem de um cenário social a outro: que elementos estavam em jogo nos sistemas produtivos e nas atividades praticadas pelos agricultores, justamente entre aqueles que eram considerados pelos atores que participavam desses fóruns (técnicos, pesquisadores, lideranças dos agricultores) como beneficiários de políticas públicas que estimulassem a esperada diversificação produtiva, defendida discursivamente nesses espaços como uma alternativa frente à pecuarização observada em grande parte das áreas de agricultura familiar na região.

O período de coleta de dados se deu em três momentos, que corresponderam ao procedimento de “seguir os atores” na rede de sócio-técnica de mediação: as entrevistas abertas com os representantes das instituições que participam da discussão mais ampla em torno da agricultura familiar no Sudeste do Pará foram realizadas nos meses de fevereiro e março de 2010. Já o acompanhamento das ações da cadeia de mediação constituída em torno do GT de Agroecologia do FREC (três Oficinas Regionais de Agroecologia e um Seminário Regional) se deu no período de seis meses entre junho e dezembro de 2010, com o uso de técnicas de observação participante dos momentos públicos de discussão acerca da temática agroecológica. Por fim, a coleta de dados de campo com os agricultores familiares do PA Palmares II, através da realização de entrevistas e do uso de técnicas como a observação participante, o acompanhamento das atividades produtivas e de comercialização e a utilização de instrumentos como o diário de campo, se deu durante o mês de junho de 2011, visto que esse seria o último elo da cadeia ligando os espaços de discussão institucionais às unidades produtivas, seguidas a partir da rede sócio-técnica analisada.

Esse foi o cerne do procedimento metodológico adotado a partir da perspectiva teórica da sociologia da tradução, escolhida para embasar o trabalho de pesquisa: das arenas temáticas de discussão, segui pela rede formada no GT de Agroecologia do FREC até chegar aos estabelecimentos agricultores familiares. Certamente, não seria possível seguir todos os elos dessa rede, por isso foi feito um recorte na tentativa de descrever as relações de conexão entre os elos, das arenas públicas aos estabelecimentos agrícolas familiares. Assim, passando das discussões estabelecidas publicamente por esse GT, no âmbito de um espaço de discussão interinstitucional, segui juntamente com alguns participantes desse GT (os técnicos da Secretaria Municipal de Produção de Parauapebas – SEMPROR), na descrição sucinta de uma iniciativa pública que visa estabelecer transformações nas práticas produtivas de agricultores familiares dessa região (o Projeto “Fruticultura Sustentável”, executado pela Prefeitura Municipal de Parauapebas-PA), até chegar aos agricultores do Projeto de Assentamento (PA) Palmares II, também nesse município. Elos de inteligibilidade e conexão entre os atores são estabelecidos nesses diversos pontos da rede, e foram descritos, com maior ou menor grau de detalhe, dependendo dos objetivos propostos pelo trabalho de pesquisa.

Frente a tal procedimento, o que me interessava principalmente era saber os nomes dos agricultores que eu poderia contatar no assentamento Palmares II, visando permanecer no local durante um período de tempo que fosse suficiente e que me permitisse coletar os dados necessários para discorrer sobre os aspectos em jogo nos espaços de discussão da

agroecologia e nos espaços nos quais se dão a produção familiar, ou seja, suas unidades produtivas. Feito o primeiro contato com os técnicos da SEMPROR, consegui os nomes e elementos de localização dos 10 agricultores no assentamento Palmares II que receberam as mudas para implantar as áreas de fruticultura em seus lotes (no caso, através do Projeto “Fruticultura Sustentável”, da SEMPROR). Após isso, os técnicos me conduziram até o assentamento escolhido, no qual passei quatro semanas, como descrito acima.

Dessa maneira, as quatro semanas que passei no assentamento permitiram enfocar, a partir de estratégias de coletas de dados e do uso de técnicas de observação participante, entre outras ferramentas metodológicas, alguns aspectos considerados importantes de serem analisados mais detidamente nos espaços concretos das ações realizadas cotidianamente pelos agricultores familiares. As situações de ação foram discutidas e vistas a partir das estratégias e práticas adotadas e formalizadas em elementos discursivos pelos agricultores, mas também por técnicos e pesquisadores que estabeleciam relações e vínculos sociais a partir de iniciativas voltadas para promover mudanças nos sistemas de produção presentes nos estabelecimentos visitados no PA Palmares II.

Os principais elementos levantados a partir das situações analisadas me permitiram fazer leituras interpretativas sobre temáticas como a extensão das redes sócio-técnicas constituídas em torno da agroecologia e da modernização da agricultura, além dos complexos procedimentos de tradução envolvidos nas formas de expansão dessas redes, conforme discutido pelo referencial teórico adotado no trabalho de pesquisa, e que ao mesmo podem trazer outros temas de debate para ajudar a refletir sobre a agricultura familiar da região.

Essas discussões realizadas a partir das situações vivenciadas pelos agricultores em seu cotidiano no assentamento trouxeram alguns elementos importantes para a minha reflexão, principalmente quando se considera que o assentamento em estudo, em especial, é considerado *sui generis* na região, pela facilidade de acesso, pela proximidade dos mercados consumidores e pela existência de diversos projetos e ações públicas voltadas para a agricultura familiar. Essas iniciativas, em grande parte, se dão graças ao apoio da Prefeitura Municipal de Parauapebas, que também se diferencia dos demais municípios da região, devido à disponibilidade de recursos derivados dos *royalties* sobre a exploração mineral, principal atividade econômica do município, mas também devido ao movimento social que deu início ao assentamento exercer uma pressão relativamente importante sobre essas instituições (no caso, o MST – Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra).

Ao escolher o PA Palmares II, que não pode ser considerado representativo da maior parte das áreas de agricultura familiar da região, a minha intenção era justamente entender alguns aspectos relativos às situações sociais de ação em um local que reúne algumas condições do que se pode ser avaliado como “situações mais próximas do ideal” nas discussões sobre as atividades praticadas na agricultura familiar regional. Esse estudo de caso é importante por permitir que certas tendências possam ser desveladas no PA Palmares II, embora suas problematizações não necessariamente possam ser transpostas para outras áreas da região.

Se essas tendências acontecem em áreas de influência das políticas públicas, como o crédito produtivo e o apoio do poder público municipal para garantir assistência técnica e comercialização da produção, e são locais nas quais as redes de mediação em torno da agroecologia conseguem chegar, tendo atuação importante de movimentos sociais do campo, então isso poderia significar que haveria maiores chances de que as dimensões normativas presentes nas discussões desse fórum consigam influenciar as práticas dos agricultores em seus sistemas produtivos. O mesmo poderia não ser possível em áreas nas quais as políticas públicas exercem menor influência, ou que estão sob a injunção conjunta de limitações no meio biofísico e com dificuldades em torno da ausência de melhores condições infra-estruturais, como a distância e a facilidade de acesso.

Portanto, o estudo do caso do PA Palmares II, além do procedimento adotado de seguir os atores pela rede de discussão da agroecologia no Sudeste do Pará, me permitiu problematizar questões específicas nesse assentamento, mas que puderam trazer aspectos importantes para refletir sobre transformações que estão constantemente ocorrendo em torno dos sistemas produtivos familiares e das dinâmicas agrárias presentes nessa região. O ritmo dessas mudanças e a sua incidência sobre os espaços concretos vivenciados pelos agricultores familiares em seus estabelecimentos poderiam ser visualizados de forma mais clara em uma área que estava sendo impactada por várias das transformações ocorridas no âmbito da agricultura familiar regional.

Parte dessas temáticas também era trabalhada e discutida nos fóruns institucionais de discussão que fizeram parte da análise realizada no presente trabalho, como é o caso do GT de Agroecologia do FREC. Foi a partir desse espaço social mais ampliado que segui as redes em torno da discussão agroecológica e cheguei aos agricultores do assentamento: técnicos da Secretaria Municipal de Produção de Parauapebas (SEMPROR) participaram da II e da III Oficina Regional de Agroecologia, além de assessorarem um dos agricultores do PA a

apresentar-se na III Oficina, e foram o principal elo entre os atores sociais participantes desses dois cenários escolhidos para observação e análise, o GT de Agroecologia do FREC e os agricultores do PA Palmares II. Assim, o agricultor que apresentou sua experiência na III Oficina Regional de Agroecologia foi justamente o proprietário do primeiro estabelecimento que visitei no assentamento.

Essa passagem entre espaços sociais diferenciados, mas unidos pela cadeia de mediação da agroecologia, foi permitida pela adoção na noção de rede sócio-técnica, diretamente ligada ao entendimento de como os procedimentos de tradução entre os atores sociais conseguem expandir (ou não) a abrangência dessa rede em especial.

### 3.1 ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS EMPREGADAS NA INVESTIGAÇÃO

Para seguir os caminhos metodológicos descritos, a presente pesquisa buscou se embasar nas proposições gerais de uma postura teórica que podem orientar o surgimento de uma ou mais respostas provisórias para eventos específicos (fatos, fenômenos, contextos sociais), uma sucessão deles ou uma correlação que envolva vários desses eventos em um determinado contexto empírico que serve de base para a pesquisa científica (LAKATOS; MARCONI, 1996). No entanto, não se desconsiderou que podem ser formuladas novas respostas a partir da pesquisa empírica, ou seja, podem surgir configurações e fatos que mereceriam testes específicos a partir de outras construções teóricas.

Igualmente, as diferentes orientações e vertentes teóricas que utilizei nesse trabalho puderam ser vistas como “caixas de ferramentas” que forneceram instrumentos específicos para a compreensão dos contextos sociais, em conjunto com outras ferramentas analíticas que foram originadas de diferentes arcabouços teórico-metodológicos. Dessa forma, a pesquisa não ficou “engessada” nos rigores de uma determinada fundamentação, e pôde expandir ou retrair o conjunto instrumental que utiliza para fazer uma leitura específica dos diversos aspectos constituintes da realidade social que foram enfocados no trabalho.

Tendo em vista a problemática analisada no presente estudo, a minha atenção esteve voltada para os espaços públicos nos quais teoricamente se dariam os embates entre os atores relacionados à discussão e à mediação em torno dos aspectos socioambientais considerados socialmente como relevantes para os atores que fazem parte e participam desses ambientes. Esses espaços incluiriam encontros, reuniões, audiências e eventos nos quais essas temáticas

eram publicizadas. Visando apoiar seus argumentos e fortalecer os seus pontos de vista, os atores também poderiam se utilizar de provas concretas, por meio do agenciamento de seres, objetos e elementos da realidade, e/ou através de peças de inscrição e mobilização do mundo (LATOUR, 2000), como dossiês, textos, gráficos, tabelas, entre outros objetos.

Levando-se em consideração as características do que propus analisar neste trabalho, preferi utilizar uma abordagem que priorizasse a entrada nos distintos “universos” constituídos pelos atores sociais envolvidos com a discussão sobre questões socioambientais nos espaços de mediação constituídos principalmente por fóruns e conselhos, como o GT Agroecologia do FREC, que debatem temas como esse em torno da agricultura familiar regional.

A partir dos aspectos retratados no referencial teórico do trabalho, optei pelo procedimento da observação participante (CORTES, 1998) para a abordagem das situações públicas de interação entre os membros do FREC e entre os agricultores familiares. Esse tipo de conduta de pesquisa foi escolhido por possibilitar o acompanhamento, o mais próximo possível, do desenrolar das situações de interação entre os atores sociais que foram observadas durante a coleta de dados. Além disso, esse procedimento foi utilizado para abordar alguns dos aspectos vivenciados pelos agricultores familiares em uma localidade específica da região Sudeste do Pará (o PA Palmares II), de acordo com os objetivos estabelecidos para o trabalho de pesquisa.

É preciso destacar que a observação participante pressupôs a minha participação em situações locais, sendo que permaneci, em maior ou menor grau, como um elemento estranho ao grupo social com o qual convivi, mas pude adquirir familiaridade no decorrer do tempo para que, em determinadas situações, eu pudesse agir como um observador do que ocorre entre essas pessoas, embora estivesse efetivamente participando da vida cotidiana desse grupo e influenciando, de certo modo, suas práticas e comportamentos (HAGUETTE, 1997).

Os métodos de observação me permitiram mapear os atores sociais e identificar os vínculos deles com outros atores e com os componentes da rede que construíram. Segundo Jaccoud e Mayer (1995, p. 255), o procedimento metodológico da observação “se harmoniza com uma sociologia que coloca no centro de seu objeto de estudo, não fatos constituídos, [...], mas sim ações coletivas e processos sociais que podem ser em parte apreendidos por meio de interações diretas, cuja significação [...] não é determinada previamente”.

Através de tal abordagem metodológica, não tive a pretensão de avaliar os resultados das ações sociais ou emitir julgamentos sobre elas, mas busquei descrever as formas de intervenção tais como elas aconteceram, identificar os vínculos e as alianças geradas no âmbito das redes sócio-técnicas e descrever os efeitos produzidos por estes vínculos. A observação também me permitiu tomar distância do meu objeto de pesquisa, afastando-me para “vê-lo melhor”, ajustando meus instrumentos metodológicos para observar, a partir de um prisma macrossociológico, a realidade social construída e partilhada pelas pessoas e pelos grupos sociais, além dos objetos e seres que povoam seus universos simbólicos e materiais (BEAUD; WEBER, 2007, p. 95-96). Pude partir também de materiais secundários e bibliografias já construídas sobre a agricultura familiar na região Sudeste do Pará para identificar os panoramas sociológicos que puderam servir de ponto de partida para a estratégia metodológica que desenvolvi no trabalho de pesquisa.

No entanto, o trabalho de observação participante não se deu exatamente no sentido de uma estadia prolongada em meio a um determinado grupo ou em um local definido, mas sim em vários grupos e em diversos lugares, dependendo dos momentos em que as situações analisadas foram se constituindo dinamicamente.

Certamente, apesar do fato de que a descrição das situações de interação social pede uma densidade importante de ser destacada (GEERTZ, 2000), o que implica em uma extensão do tempo de convivência nos contextos analisados (BECKER, 1993), meu trabalho procurou seguir uma estratégia diferente, que não desse tanta importância ao tempo de convivência com os atores sociais nos contextos de interação, mas destacasse principalmente os vínculos que os unem. Devido ao tempo de pesquisa de campo tendo em vista a elaboração de uma tese e, mais ainda, o fato de que os contatos com os atores se davam prioritariamente nos momentos em que estes estavam em situações de interação, priorizei basicamente as análises sociológicas que enfocassem os vínculos e a cadeia de intermediários (pessoas e artefatos técnicos) que ligavam os atores dos espaços de mediação, no caso o GT de Agroecologia do FREC, com os agricultores familiares em seus estabelecimentos produtivos.

Além disso, ao adotar o procedimento metodológico por meio de um estudo de caso de uma rede sócio-técnica específica (a que discute as questões agroecológicas no Sudeste Paraense), eu não quis em momento nenhum realizar aqui os procedimentos de descrição dos elementos estruturais e dos vínculos formalizados constituídos por essa rede. Isso significa que o mais importante para esse trabalho não é o desenho ou o formato que a rede alcança,



mas sim as relações que são constituídas entre os pontos que a compõem, de forma a se enfocar basicamente a rede de um ponto de vista qualitativo.

Portanto, não quis também descrever a força ou a fraqueza dos vínculos, em uma abordagem comparativa, ou ainda a quantidade de nós ou pontos que são interligados na rede, mostrando seu desenho e abrangência, mas sim procurei entender os complexos procedimentos de tradução que fazem que os pontos da rede sócio-técnica (pessoas e objetos) se mantenham ligados e mobilizados em torno dos mesmos interesses. O objetivo do procedimento metodológico de “seguir os atores”, portanto, não foi o de analisar as diferentes configurações reticulares que o desenho da rede pode assumir, por meio dos chamados “sociogramas” (LATOUR, 2008), e sim entender o que mantém os diferentes atores e seres constituintes dessa rede sócio-técnica em conexão uns com os outros.

As ferramentas metodológicas e analíticas proporcionadas por meio da observação participante (vista como estratégia mais ampla de pesquisa) puderam me fornecer as chances de se realizar descrições detalhadas dos processos e acontecimentos, facilitando a visualização da dinâmica fluida das interações sociais nos momentos em que as ações sociais ocorreram e nos quais o processo de tradução ganhou forma, algo que outros instrumentos metodológicos me dariam menores margens de observação.

Algumas discussões regionais de cunho socioambiental que foram realizadas no âmbito do GT de Agroecologia do FREC, e que permitiram, até certo ponto, um aprofundamento da análise proposta nessa pesquisa foram, por exemplo, os planos de plantio de culturas perenes, com a instalação de pomares de fruticultura visando a recuperação da reserva legal para assentamentos. Além disso, também foram abordadas algumas situações que puderam ser consideradas como potencialmente problematizadoras em relação às temáticas socioambientais, como por exemplo, a discussão sobre o avanço da pecuária bovina em áreas anteriormente ocupadas por florestas nas áreas rurais do Sudeste Paraense, inclusive em áreas de agricultura familiar, embora sejam mais notáveis em locais onde predomina a agricultura patronal.

Dessa forma, a coleta de dados e informações sobre as reuniões, encontros e outros eventos relacionados aos espaços escolhidos para a pesquisa foi realizada principalmente por meio da participação direta, com o uso da técnica da observação e com anotações que realizei ao participar desses momentos, e também através da análise das gravações e filmagens de eventos passados, e atas ou outros documentos que tenham registrado, de maneira “oficial”, os temas abordados nesses eventos. O fato de que mesmo as intervenções orais das pessoas

nas reuniões e eventos realizados puderam ser reduzidas a termo ou transcritas em atas contribuiu bastante para o procedimento de análise das informações que realizei. Procurei então adotar a perspectiva analítica de tratar essas reuniões e eventos públicos como “rituais”, assim como fez Comerford (2008).

As ferramentas metodológicas e analíticas proporcionadas por meio da observação participante me forneceram as chances de se realizar descrições detalhadas dos processos e acontecimentos nos momentos de disputa e negociação em torno de temas polêmicos. Por outro lado, também me permitiram realizar uma avaliação das formas de agir e de adequar o discurso utilizadas pelos atores frente às intervenções e argumentos de outras pessoas, facilitando a visualização da dinâmica fluida das interações interpessoais nos momentos em que a ação acontecia e o discurso ganhava forma, mas de forma a não trazer dificuldades intrinsecas para garantir uma certa “objetividade” à minha análise (ZALUAR, 1980). Isso é algo que outros instrumentos metodológicos, como as entrevistas estruturadas, realizadas com questionários, dariam menores margens de observação (BECKER, 1993).

Por isso, priorizei a utilização de técnicas de observação participante e de entrevistas “abertas”, com menor nível de estruturação e com maior flexibilidade em relação aos temas tratados e à sua condução durante os procedimentos de coleta de dados. Por fim, a descrição dos cenários de ação social permitiu que eu pudesse compreender as múltiplas relações entre pessoas e objetos ou, como classifica Latour (1994), seres humanos e não-humanos, possibilitando a distinção dos diferentes agenciamentos realizados pelos atores sociais para a realização das ações.

Tendo em vista uma descrição mais detalhada dos procedimentos metodológicos adotados para a realização da pesquisa, cabe primeiramente uma delimitação clara acerca do método de pesquisa escolhido; em segundo lugar, segue a designação das técnicas de pesquisa a serem utilizadas; e, por fim, detalham-se as formas de coleta e análise dos dados recolhidos durante todas as fases propostas para a pesquisa.

### 3.2 TÉCNICAS E FERRAMENTAS DE PESQUISA UTILIZADAS

No trabalho de pesquisa em questão, pelo fato de que o próprio enfoque e o tema a ser abordado são de cunhos eminentemente sociais, optei pela utilização de ferramentas primordialmente qualitativas, pois o tratamento dos dados foi direcionado especificamente para uma análise que possibilitasse uma compreensão sociológica acerca da rede sócio-técnica

que configura uma cadeia de mediação em torno da agroecologia e que se constitui através de complexos procedimentos de tradução, e como essa cadeia poderia ou não incidir sobre as práticas dos agricultores familiares nos sistemas de produção de suas unidades produtivas. Sendo assim, as técnicas que escolhi para a realização do estudo foram as seguintes:

*a) Pesquisa documental:* com o uso dessa técnica, pretendi estudar alguns documentos que forneceram subsídios importantes para a pesquisa, como: relatórios técnicos, atas de reuniões, registros em formato de vídeos, fotografias, imagens de satélite, entre outros. Visando coletar dados secundários (estatísticas recentes sobre a região, como informações atuais sobre aspectos ambientais, sociais e econômicos do Sudeste Paraense), foi realizado o acompanhamento, durante o período de setembro a dezembro de 2010, da construção do Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável (PTDRS) do Território do Sudeste Paraense, através da participação nos eventos promovidos pelo Núcleo Diretivo do Colegiado de Desenvolvimento Territorial – CODETER (os resultados desse levantamento de informações secundárias constam do Capítulo 4, que visa fazer uma leitura ampliada acerca de panoramas construídos sobre a região de estudo, e considerados pertinentes para a presente pesquisa)<sup>10</sup>.

*b) Pesquisa bibliográfica:* foram analisados principalmente as publicações e estudos acadêmicos que estavam relacionados diretamente ao tema analisado. Tais pesquisas foram relevantes para embasar não apenas a temática do estudo, mas também as discussões acerca do contexto local e regional em que o trabalho buscou se situar, além de uma caracterização mais geral sobre a região Sudeste do Pará e sobre a problemática da agricultura de base familiar em regiões de fronteira (como será discutido mais detalhadamente adiante, através da noção de panoramas sociológicos empregada por LATOUR, 2008);

*c) Entrevistas “abertas”:* foram priorizadas as ferramentas de coletas de dados em formato de entrevistas “abertas” (conversas gravadas por meio de equipamento de áudio, sendo posteriormente transcritas e analisadas) com as pessoas que poderiam estar relacionadas aos temas trabalhados no estudo, tanto para os atores locais participantes da discussão que deu

---

<sup>10</sup> Como afirmado, alguns dos dados e o texto constantes do Capítulo 4 (em especial da seção 4.2) foram compilados pela equipe de construção do PTDRS (da qual o autor do presente estudo participou ativamente da elaboração textual), e que ficou a cargo do CODETER do Território do Sudeste Paraense. O CODETER é composto por representantes institucionais dos setores regionais rural e urbano, e busca planejar ações de desenvolvimento sustentável e de integração de políticas públicas no âmbito dos municípios constituintes da região, por meio do Programa Territórios da Cidadania, do Governo Federal. Para a elaboração do Plano de Desenvolvimento Territorial, foram realizadas 14 oficinas municipais e 2 oficinas territoriais, buscando elencar as principais demandas regionais em torno de quatro dimensões do desenvolvimento sustentável (ambiental, econômica, sócio-cultural e político-institucional), conforme sistematizado por Oliveira *et al.* (2010).

origem à pesquisa, assim como para indivíduos que estavam representando instituições indiretamente interessadas no debate ambiental na região. Segundo Cortes (1998), essa técnica não possui um nível maior de estruturação se comparada a outros tipos de instrumentos, como as entrevistas com questionários ou formulários. Dessa maneira, a pessoa com quem eu conversava não se sentia tolhida em falar sobre o assunto tratado.

Enquanto técnica de pesquisa, a entrevista foi bastante adequada para a obtenção de informações acerca do que as “[...] pessoas sabem, creem, esperam, sentem ou desejam, pretendem fazer, fazem ou fizeram, bem como acerca de suas explicações ou razões a respeito das coisas precedentes” (GIL, 1999, p. 117). Na forma escolhida, busquei tocar em certos assuntos que diziam respeito especificamente ao trabalho de pesquisa, mencionando-os diretamente ou conduzindo as pessoas, de forma sutil, a abordarem aspectos relacionados a tais temas. Os assuntos elencados nas entrevistas foram: elementos da trajetória dos entrevistados; possíveis leituras sobre as transformações sofridas pela agricultura familiar e pela região do Sudeste do Pará nas últimas décadas; as políticas públicas direcionadas para a agricultura familiar regional (crédito, assistência técnica, etc.); aspectos acerca do uso dos recursos naturais na região (vegetação, solo, recursos hídricos, entre outros); finalmente, as opiniões emitidas acerca da importância das questões ambientais e produtivas na agricultura de base familiar na região.

Todavia, os entrevistados puderam discorrer livremente sobre os assuntos tratados durante a realização da entrevista, sendo então necessária certa habilidade na sua condução, já que a conversa era direcionada aos focos de interesse temático sem, no entanto, conferir maior formalidade ao momento (GIL, 1999). Após tais entrevistas, e com o conhecimento das pessoas com quem interagi, procurei anotar as informações consideradas mais relevantes, visando complementar as outras estratégias utilizadas, notadamente a observação participante.

Desse ponto de vista, mesmo que a observação se constituiu na principal “arma” dos procedimentos metodológicos adotados nessa pesquisa, as entrevistas são seus complementos indispensáveis, visto que não são isoladas nem independentes da situação social pesquisada (BEAUD; WEBER, 2007, p. 118). Para dar prosseguimento à pesquisa por meio de novas entrevistas, utilizei também a estratégia metodológica da “bola de neve” (BIERNACKI; WALDORF, 1981; VÍCTORA *et al.*, 2000), um tipo de amostra intencional (não-aleatória) em que os primeiros entrevistados indicaram outros, que por sua vez indicaram outros, e assim sucessivamente, que usei com o objetivo de ir ampliando gradativamente o universo de entrevistados.

Por meio da utilização dessa estratégia metodológica realizei 15 entrevistas com representantes de instituições consideradas importantes para a análise das questões propostas para serem trabalhadas na pesquisa, e ainda 20 entrevistas com agricultores do PA Palmares II, no município de Parauapebas, área escolhida para estudo<sup>11</sup>.

A TABELA 01 mostra algumas informações básicas acerca das entrevistas realizadas com representantes de instituições que considerei como importantes para a compreensão mais aprofundada da agricultura de base familiar na região de Marabá, bem como dos sistemas produtivos praticados pelos agricultores e das políticas públicas atualmente direcionadas a esse setor na região, como o crédito produtivo, por exemplo.

**TABELA 01 – Algumas informações básicas sobre as entrevistas com representantes de instituições regionais ligadas ao meio rural regional**

<b>Pseudônimo</b>	<b>Instituição</b>	<b>Idade</b>	<b>Origem</b>	<b>Formação</b>
Alessandro	BASA	55 anos	Pará	Contabilidade, com pós-graduação em Economia
Antônio	CPT - Marabá	41 anos	Goiás	História, com mestrado em Extensão Rural
Danilo	SEMPROR	31 anos	Pará	Agronomia
Edgar	COPSERVIÇOS	62 anos	França	Filosofia
Elias	UFPA - Marabá	36 anos	Pará	Pedagogia, com mestrado em Educação
Fabiano	IBAMA	44 anos	Minas Gerais	Biologia
Fábio	FETRAF	52 anos	Maranhão	Ensino Fundamental
Francisco	UFPA - Marabá	39 anos	São Paulo	Agronomia, com mestrado em Planejamento do Desenvolvimento
Frederico	FETAGRI	47 anos	Maranhão	Ensino Médio
Josué	INCRA SR-27	45 anos	Santa Catarina	Administração Rural
Luísa	EMATER	41 anos	Pará	Agronomia
Marcelo	UFPA – Belém e ABA – Regional Norte II	41 anos	Amazonas	Agronomia, com mestrado em Agriculturas Familiares Amazônicas e doutorado em Agronomia
Márcia	MST	42 anos	Paraíba	Pedagogia
Pedro	AMAZON RURAL	46 anos	Rio Grande do Sul	Administração de Empresas, com pós-graduação em Gestão Ambiental
Renato	INCRA SR-27	38 anos	Mato Grosso	Educação, com pós-graduação em Gestão Pública

FONTE: Dados de campo (2010).

<sup>11</sup> Para garantir o anonimato das pessoas presentes nas situações analisadas e nas entrevistas realizadas, em virtude de aspectos éticos do trabalho de pesquisa, optou-se pela troca de nomes pessoais dos atores por pseudônimos que não revelassem a sua identidade.

**TABELA 02: Alguns dados sobre os agricultores familiares entrevistados no PA  
Palmares II**

<b>Agricultores do PA Palmares II</b>	<b>Local de origem</b>	<b>Ano de chegada no PA</b>	<b>Tamanho do lote (ha)</b>
Adriana	Piauí	1998	30
Anderson	Maranhão	2003	36
Alexandre	Minas Gerais	2001	28
Bianca	Maranhão	1996	26
César	Maranhão	2000	33
Débora	Tocantins	2003	28
Fátima	Minas Gerais	2003	31
Felipe	Maranhão	1997	26
Fernando	Bahia	1998	23
Gabriel	Maranhão	1996	25
Gérson	Maranhão	1998	24
Jair	Goiás	2000	26
Joel	Ceará	1996	25
Luana	Minas Gerais	1996	25
Lucas	Maranhão	1998	28
Norma	Piauí	1996	25
Rafael	Maranhão	1996	25
Simone	Mato Grosso	1996	23
Valdir	Maranhão	1996	24
Walter	Maranhão	1998	25

FONTE: Dados de Campo (2011).

Foram realizadas, portanto, entrevistas com representantes de entidades de assistência técnica aos agricultores familiares (Cooperativa de Prestação de Serviços – COPSERVIÇOS; Empresa Estadual de Assistência Técnica e Extensão Rural – EMATER; Agência de Desenvolvimento Agroecológico dos Ecossistemas da Amazônia – AMAZON RURAL), de entidades financeiras (Banco da Amazônia S/A – BASA), de instituições de regularização fundiária (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária / Superintendência Regional de Marabá – INCRA–SR 27), de órgãos públicos de fiscalização ambiental (IBAMA / Gerência Executiva de Marabá), de instituições de ensino e pesquisa (Universidade Federal do Pará – UFPA / Campus de Marabá), de instituições nacionais de âmbito acadêmico e científico que discutem a agroecologia (Associação Brasileira de Agroecologia – ABA / Regional Norte II – Estados do Pará, Amapá e Tocantins), de movimentos sociais da agricultura familiar (Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado do Pará – FETAGRI; Federação dos Trabalhadores na Agricultura Familiar – FETRAF; e Movimento

dos Trabalhadores Rurais Sem Terra – MST), de instituições de assessoria e apoio a esses movimentos sociais (Comissão Pastoral da Terra – CPT / Escritório de Marabá), e de órgãos do poder público de um dos municípios da região (SEMPROR / Parauapebas).

Já a TABELA 02 traz dados sobre os agricultores familiares entrevistados durante a minha estadia no PA Palmares II. Em geral, as famílias desses agricultores são migrantes, principalmente nordestinos, que chegaram recentemente no estado do Pará, diretamente para essas áreas de ocupação mais recente. Porém, também há famílias que são oriundas de outros estados, e que estão residindo há mais tempo no Pará, tendo passado por outros lugares (sobretudo, por áreas de fronteiras agrárias antigas) antes de se fixarem nesse assentamento.

No caso das entrevistas realizadas, tanto com os representantes institucionais, como com os agricultores, não utilizei um cálculo estatístico de amostragem para a definição da quantidade das entrevistas necessárias, mas trabalhei com a ideia de “saturação” como critério de finalização, realizando as entrevistas “[...] até que a inclusão de novos estratos não acrescenta nada de novo à pesquisa [...]” (BAUER; AARTS, 2002, p. 59). Ou seja, à medida que as ideias começaram a se repetir nas entrevistas, avalei que poderia dar por finalizada a utilização deste procedimento de pesquisa.

*d) Diário de campo:* essa foi uma ferramenta de pesquisa fundamental para a estratégia de pesquisa mais geral utilizando a estratégia metodológica da observação participante, visando coletar algumas informações que foram observadas em situações locais cotidianas ou extraordinárias. A minha ideia foi ter o diário de campo como fonte essencial de dados para a pesquisa, através de anotações nas visitas periódicas às áreas de estudo, ou mesmo nas ocasiões de interação com os grupos locais e com os pesquisados que não eram dos locais nos quais eu estava pesquisando. Durante os momentos de observação participante, o diário de campo foi considerado um instrumento importante de auxílio para não deixar passar despercebidas certas informações consideradas de interesse para a análise dos dados coletados através das demais técnicas supracitadas.

### 3.3 FORMAS DE ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS

Para a execução do estudo e para a consecução dos seus objetivos, considereei ser necessária a montagem de um dispositivo empírico multimetodológico que orientasse a pesquisa (ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 1998), mapeando, principalmente, quais seriam os atores sociais envolvidos direta ou indiretamente na discussão da

problemática, e quais não o são, mas que poderiam ser importantes, tendo em vista uma análise compreensiva acerca do problema de pesquisa proposto. Para a montagem desse dispositivo visando a coleta de dados, seguiram-se os seguintes passos:

a) *Visitas de campo e às situações de interação pública*: foram realizadas visitas às áreas dos agricultores familiares e aos momentos de reunião dos fóruns de discussão sobre questões ambientais na região (basicamente o GT de Agroecologia do FREC), visando observar o contexto local e compreender a problemática analisada, com vistas à definição de quais seriam os principais atores sociais que constituiriam os alvos do processo de pesquisa e à coleta dos dados e informações necessários ao estudo proposto;

b) *Conversas informais com informantes-chave*: a partir dessas visitas, foram escolhidos alguns informantes-chave para fornecer dados específicos acerca dos atores sociais participantes da discussão que fomentou o tema trabalhado, objetivando o planejamento dos momentos de observação participante.

Para o exame dos dados coletados a partir dos instrumentos de pesquisa escolhidos, foram realizadas análises acerca das entrevistas “abertas” realizadas (as informações principais que surgiram nas enunciações, e também dos momentos de observação participante (com o auxílio das anotações no diário de campo). As entrevistas gravadas foram posteriormente transcritas, sendo analisadas a partir de uma grade de leitura que buscou discutir os discursos no âmbito de uma análise relacional com os significados que eles expressam (LÉVI-STRAUSS, 1978).

Durante a análise, levei em conta os excertos de entrevistas e os momentos de observação nos quais emergiram temas que estavam relacionados aos assuntos previamente delimitados pelo foco do trabalho, ou seja, a interpretação dos dados de campo foi, em grande medida, pautada por aspectos prévios, relacionados a partir de um quadro analítico próprio que estabelecia os assuntos a serem analisados *a priori*, por meio de uma interação com o referencial fornecido por estudos anteriores, constantes da literatura sobre o tema. A partir desses procedimentos foi formado um quadro analítico, contendo alguns aspectos centrais das situações de ação observadas, visando a apreciação mais aprofundada das informações obtidas, e que embasaram a redação do presente trabalho. Portanto, os principais resultados da pesquisa são relatados nos capítulos que seguem.



#### **4 PANORAMA GERAL SOBRE A AGRICULTURA FAMILIAR NA REGIÃO DE ESTUDO**

Visando utilizar o referencial teórico-metodológico descrito nos Capítulos 2 e 3 para delinear a problemática que abordo no presente trabalho de pesquisa, e objetivando iniciar os procedimentos analíticos da tese, me propus a seguir a rede sócio-técnica que discute intervenções nos sistemas produtivos locais da agricultura familiar, visando problematizar possíveis alternativas que possam ajudar a frear o processo de expansão da pecuária extensiva e o recuo da floresta na fronteira agrária amazônica do Sudeste Paraense. Para alcançar esse intuito, considereirei que seria preciso partir não apenas das discussões realizadas em fóruns específicos acerca de temáticas como a agroecologia, e que fazem esse tipo de debate problematizador. Seria preciso descrever primeiramente quais seriam as visões gerais que embasariam essas discussões socioambientais no âmbito dos espaços sociais de mediação considerados.

Dessa forma, ponderei que seria interessante ter como ponto de partida do procedimento analítico do meu trabalho as leituras ampliadas acerca da agricultura familiar regional e de seu papel enquanto possível ator estratégico de iniciativas de desenvolvimento dito “sustentável”. Esse debate pretende incorporar outros elementos que dão destaque não somente ao ponto de vista econômico da problemática do desenvolvimento, mas também buscam incluir a dimensão social, ambiental e cultural, em torno das ações desse público em especial.

O que se coloca como interessante nesse cenário não é apenas o fato de que os participantes desses espaços sociais de discussão problematizam e deliberam suas estratégias de ação em torno da agricultura familiar a partir de definições como a de desenvolvimento sustentável, vistas como orientadoras desse tipo de debate. Também é importante notar que existem leituras sociológicas mais amplas sobre a região e sobre a importância da agricultura familiar, que são reapropriadas, reconstruídas e sedimentadas nesses espaços, de forma presencial, pelos atores envolvidos nos debates que se realizam nos fóruns, ou ainda de forma indireta (como citações de obras e textos elaborados com base em discussões mais ampliadas sobre a agricultura familiar e as populações tradicionais amazônicas, ou ainda ideias e concepções gerais as características dos sistemas produtivos familiares que circulam nas

discussões, entre outros tipos de informação sobre a problemática da agricultura familiar em região de fronteira agrária).

Para entender melhor essa proposta analítica, considere interessante tomar emprestada a noção de “*panorama*”, formulada por Latour (2008, p. 268-272). Para esse autor, tal noção constitui uma metáfora que representa as possibilidades de se ter uma visão geral sobre um determinado aspecto da realidade social ou sobre o seu conjunto, e que conduz a uma leitura ampliada do mundo e de seus elementos constituintes. Essas visões totalizantes são poderosas ferramentas para ordenar e qualificar a realidade social vivenciada pelos atores, visto que dão a possibilidade de analisar e ter uma ideia do todo que engloba a vida em sociedade.

Visando dar um exemplo interessante desse tipo de construção analítica, pode-se perceber, por exemplo, o que significa a leitura sociológica das áreas de fronteira realizadas por José de Souza Martins (1997), que propõe uma visão totalizante sobre a fronteira como periferia do capitalismo, em que convivem temporalidades diferentes no âmbito dos dinamismos sociais: é o lugar do conflito imerso na contraposição de diferentes alteridades, em que convivem, de forma contraditória e diacrônica, elementos como o trabalho escravo e a exploração agropecuária capitalizada, que serve de instrumento da racionalidade capitalista moderna, visto que são relações sociais de exploração inseridas no processo mais ampliado de reprodução do capital nessas áreas. A citação abaixo traz um esforço analítico desse autor em construir uma possibilidade de leitura sobre os complexos processos de avanço da fronteira agrícola no Brasil.

O Brasil é um país extenso e uma das últimas regiões do mundo em processo de ocupação por uma fronteira viva e conflitiva. É um país marcado por longa história de lenta ocupação territorial que chega a nossos dias e que foi e tem sido, ao mesmo tempo, a história da subjugação dos povos indígenas, seja mediante sua submissão à escravidão, seja por seu extermínio. A partir da Revolução de 1930, esse processo ganha orientação nova. A ocupação do território pelo Estado nacional passa a se dar como parte de um programa especificamente orientado nesse sentido, tendo em vista o exercício da soberania nacional e as necessidades do desenvolvimento econômico do país. É possível, aí, distinguir três grandes movimentos históricos: no primeiro, durante a ditadura de Getúlio Vargas, nos anos 30 e 40, a chamada Marcha para o Oeste, com o contato e aculturação dos grupos indígenas dispersos e arredios e o estabelecimento de campos de pouso e estações de rádio para monitoramento de voos no e sobre o território brasileiro; o segundo, nos anos 50, no governo Kubistchek, a abertura da Rodovia Belém-Brasília e a fundação de Brasília, a conseqüente ocupação das terras novas e a fundação de cidades ao longo da rodovia em Goiás e no Pará; o terceiro, com a ditadura militar instaurada em 1964, um amplo programa de abertura de estradas e amplos benefícios fiscais a empresas interessadas na ocupação das terras novas em toda a Amazônia, inclusive o norte de Goiás e o estado do Maranhão [...]. (MARTINS, 2000, p. 35).

Somente em um parágrafo, Martins (2000) faz uma leitura totalizante que sintetiza e condensa um quadro histórico e geográfico sobre o processo de avanço da ocupação espacial e social do país, principalmente durante o século XX. É um tipo de chave interpretativa da realidade, uma análise sociológica ampla que se apropria de diversos elementos para afirmar que houve uma reorientação no processo de expansão da fronteira, visando atender a interesses estatais. Dá-se então, a partir desse exemplo, uma visão totalizante e ampliada, constituindo uma construção sociológica de uma narrativa sobre a fronteira no Brasil, que pode concorrer com outras visões sobre o mesmo objeto de análise, mas que constitui não apenas um procedimento de leitura da realidade, mas uma representação sociologicamente construída sobre essa própria realidade.

Esse é um exemplo bem acabado sobre o que significa um panorama, visto enquanto metáfora de uma visão da realidade que a toma como ponto de partida para uma construção sociológica que tem a pretensão de abarcar a totalidade dos processos sociais que ocorrem nas regiões de fronteira, interpretando-os a partir da chave de leitura analítica do conflito entre diferentes alteridades, como o referido autor propõe (MARTINS, 1997)<sup>12</sup>.

De forma mais direta, o que se coloca como interessante para a análise sociológica que propus no presente trabalho de pesquisa é o fato de que são construídos panoramas sobre a agricultura familiar em região de fronteira agrária na Amazônia, que em si mesmos não são objetos sociológicos predefinidos, mas também não são apenas uma descrição do contexto que delimita o pano de fundo sobre o qual pode ser abordado esse setor social específico. São construídas leituras da realidade social, envolvendo aspectos geográficos, históricos, econômicos e políticos, que dão uma visão geral sobre como pode ser vista a agricultura familiar na região do Sudeste Paraense, visto enquanto uma área de fronteira agrária.

O que tomo como ponto de partida do meu objeto de análise é um panorama construído sobre a agricultura familiar do Sudeste Paraense, a partir da delimitação de materiais secundários que seriam interessantes, no meu ponto de vista, para dar uma visão geral e totalizante acerca desse público na região de estudo. É importante notar também que essas leituras também compõem e fazem parte da base de interpretação sobre a agricultura familiar que é reconstruída presencialmente nos fóruns que discutem temáticas socioambientais, e que procurei descrever mais detalhadamente no próximo capítulo. Meu

---

<sup>12</sup> Para Martins (1997), a fronteira, *grosso modo*, é o lugar em que diferentes alteridades se encontram, se confrontando, muitas vezes de forma conflituosa, tendo em vista que os diferentes grupos sociais expressam suas diferentes concepções e formas de ação frente aos demais grupos que se encontram nesses espaços sociais e geográficos.

ponto de partida para seguir a cadeia sócio-técnica que me levou até os agricultores familiares em seus estabelecimentos, portanto, se constituiu de um panorama construído enquanto leitura de interpretação da realidade social, tomando como público-alvo a agricultura familiar na região Sudeste do Pará.

Minha intenção então não é demonstrar concretamente como a Amazônia, e mais especificamente o Sudeste do Pará, se constitui e se apresenta enquanto realidade social múltipla de significados e possibilidades de leituras analíticas em torno da agricultura familiar, mas sim mostrar como essa região e esse setor social são passíveis de serem “transformados” em um panorama geral que fornece chaves interpretativas sobre essa realidade. Essa é uma postura analítica que se assume como construtora de construções (CORCUFF, 2001), em uma abordagem que procura entender as leituras mais ampliadas que servem de fio condutor para as problematizações realizadas no âmbito da cadeia sócio-técnica de mediação analisada em uma região em especial. Nas próximas seções, busco reconstituir alguns dos elementos que considere essenciais para construir uma leitura panorâmica sobre a agricultura familiar no Sudeste Paraense, e que são aspectos que são posteriormente retomados nos fóruns que discutem e mobilizam agricultores familiares em torno de problemáticas socioambientais (como é o caso da agroecologia) na região de estudo, como será tratado mais detalhadamente nos capítulos subsequentes.

#### 4.1 O PROCESSO DE OCUPAÇÃO DO SUDESTE PARAENSE

A chamada Amazônia Legal brasileira, região na qual se situa o Sudeste Paraense, abrange uma área aproximada de 5 milhões de km<sup>2</sup>, o correspondente a cerca de 60% do território nacional, se estendendo por nove Estados da Federação: Roraima, Amazonas, Acre, Rondônia, Pará, Amapá, Tocantins, e partes dos Estados do Mato Grosso e do Maranhão. Possui diferentes tipos de cobertura vegetal (campos, cerrados, “matas de cocais”, etc.), mas entre eles se destacam as fisionomias florestais (floresta ombrófila densa, floresta estacional, entre outras), que abrangem aproximadamente 4 milhões de km<sup>2</sup> no país, o correspondente a cerca de 25% das florestas do planeta (AGUIAR, 2002).

Os dados disponíveis sobre a população residente na Região Norte do país, que abrange a maior parte da Amazônia brasileira, mostram que o número de habitantes ficava em torno de 15 milhões e 864 mil habitantes em 2010, 61% dos quais seriam residentes em

núcleos urbanos de diferentes tamanhos (IBGE, 2011). Essa região tem apresentando um ritmo de expansão maior que o das demais regiões brasileiras, principalmente a partir da década de 1970, com o incremento das migrações de outras regiões para a Amazônia, o que poderia passar a imagem de uma “selva urbanizada” (BECKER, 2001).

Essa população possui aspectos culturais, sociais e econômicos bastante heterogêneos, sendo assim extremamente diversificada, existindo grupos sociais dos mais diversos tipos, presentes e atuantes no espaço regional, constituindo os vários setores da sociedade (SIMÕES, 2003), como os sem-terra, posseiros, meeiros, agregados, pequenos e grandes produtores rurais, madeireiros, “grileiros”, pecuaristas, empresários tradicionais e modernos, populações “tradicionais” – ribeirinhos, extrativistas, pescadores e indígenas – e outros, travando também complexas e intrincadas relações com o meio urbano e com os segmentos sociais que convivem nesse espaço, como os trabalhadores urbanos e os empresários dos setores secundário e de serviços, constituindo um grande mosaico social, complexo e entremeado por conflitos por vezes bastante recorrentes (AGUIAR, 2002).

Grande parte destes diferentes grupos veio residir na região nas três últimas décadas, de forma espontânea ou buscando se beneficiar dos incentivos de políticas oficiais de colonização e integração do espaço amazônico, complexificando a já ampla diversidade socioeconômica regional. Hoje em dia, ao que parece, os fluxos migratórios de outras regiões diminuíram de tamanho e de intensidade, se restringindo basicamente a migrações no âmbito da própria região, realizadas por populações já residentes no espaço amazônico, inclusive em áreas urbanas (HURTIENNE, 2002). Uma das principais causas dessa migração intra-regional seria a expansão da “fronteira agrícola”, com a ocupação de áreas anteriormente florestadas, e que em geral são convertidas em espaços agricultáveis ou destinadas à atividade pecuária.

No que se refere basicamente à área delimitada a partir da presente pesquisa, a Amazônia Paraense, e mais especificamente, o Sudeste do Pará, foram bastante afetados pela abertura das rodovias Belém-Brasília (BR-010), PA-150 (atual BR-158) e Transamazônica (BR-230) a partir das décadas de 1960 e 1970, e pela instalação de grandes projetos desenvolvimentistas de cunho estatal, como o Programa Grande Carajás e a Hidrelétrica de Tucuruí, e projetos agropecuários (HÉBETTE, 1991). Esse conjunto de ações resultou, pelo menos nos últimos 40 anos, na conformação de uma região marcada por forte crescimento demográfico resultante de movimentos migratórios, com graves conflitos sociais no campo e problemas ambientais relacionados principalmente às formas de ocupação do espaço rural colocadas em prática na região, considerada como uma área de “fronteira” agrícola.

Primeiramente, a própria ideia de fronteira, em seu significado mais comum, ou seja, de limitação entre uma área ocupada e outra não ocupada, ou de ocupação débil por parte das populações humanas, precisa ser revista. A expansão da fronteira é vista comumente como o avanço das áreas em que se praticam as atividades agrícolas e pecuárias de forma mais intensiva, o que em grande parte das vezes resulta de intensos movimentos migratórios destinados a ocupar e povoar um território “vazio”.

No entanto, percebe-se que havia ocupação humana nessas áreas, ou seja, populações que sobreviviam e colocavam em prática suas próprias formas de organização social nesses territórios. Portanto, é preciso relativizar tal discussão sobre um possível “vazio demográfico” na Amazônia. Levando-se em conta tais aspectos, as populações indígenas, os caboclos e ribeirinhos que conviviam e articulavam a dimensão cultural à ocupação desses territórios foram gradativamente sendo expulsas desses locais, tendo em vista os conflitos com outras populações que migravam para essa região. Assim, pode-se perceber a emergência dos conflitos entre universos diferenciados nessa análise sócio-histórica, o que demonstra que a ideia de uma “floresta intocada” e desocupada não é suficiente para compreender a complexidade envolvida nas relações sócio-culturais estabelecidas historicamente nessa região.

No que se refere especialmente ao grupo social sobre o qual se pretende focar, de forma primordial, neste trabalho, a agricultura familiar nessa região foi caracterizada, ao longo do tempo, pela presença de inúmeras famílias vivendo em comunidades tradicionais situadas às margens dos rios (as populações ribeirinhas ou “caboclos”). Esses agricultores estabeleciam um tipo de agricultura autossuficiente, em que a produção agrícola provinha basicamente de pequenas áreas de roça situadas em geral nas florestas de terra firme (situadas em áreas não inundáveis). Muitos produtos florestais também eram aproveitados por meio do extrativismo, como a castanha-do-pará (*Bertholettia excelsa*) e espécies utilizadas para a extração do látex, visando a fabricação de borracha, como a seringueira (*Hevea brasiliensis*), e o caucho (*Castilleja ulei*) (GUERRA, 2001).

Com o decorrer do tempo, grande parte da região amazônica começou a ser integrada nos mercados internacionais a partir da exploração de alguns dos seus produtos que possuíam valor comercial. No caso da seringueira, a partir do século XIX, começou a se valorizar bastante o látex natural dessa árvore, e muitos proprietários de terra encontraram nessa ocasião uma oportunidade para grandes lucros, principalmente através da contratação de mão-

de-obra nordestina por meio do sistema de aviamento<sup>13</sup>, o que diminuía bastante os custos de exploração do produto, mas significava um sistema de dominação baseado no patriarcalismo, na patronagem e no trabalho semi-escravo. Entretanto, gradativamente a borracha amazônica começou a perder valor no mercado internacional devido à concorrência dos países asiáticos (colônias inglesas), e a região enfrentou novamente períodos de estagnação econômica, principalmente nos primeiros decênios do século XX (HÉBETTE; MOREIRA, 2004).

Por outro lado, existiam áreas cuja integração com os mercados nacional e internacional era débil, sendo ocupadas pelas populações indígenas que as residiam e as constituíam como seu território. Entre essas áreas estava o Sudeste do Pará, na qual a chegada de outros habitantes só veio a se consolidar a partir de 1894, com a fundação do Burgo Agrícola do Itacaiúnas e, posteriormente, da cidade de Marabá, o que contribuiu para intensificar os conflitos (na maior parte das vezes violentos) com a população indígena. O principal produto extrativista explorado pelos migrantes era a castanha-do-pará (GUERRA, 2001).

A partir da década de 1930, surgiu uma legislação específica sobre as áreas onde se explorava a castanha-do-pará. Deste período em diante generalizou-se o arrendamento das terras pelo Estado (através dos chamados castanhais de aforamento). Essas áreas, que antes eram consideradas “devolutas” passaram para o controle de famílias detentoras do poder político e econômico regional, formando o que Emmi (1998) denominou de “oligarquia dos castanhais”, chegando algumas famílias a possuir mais de 45 mil hectares de áreas florestais com grande densidade de castanheiras (HOMMA, 2000). A agricultura e a pecuária possuíam então um papel bastante secundário nesse contexto histórico. Nesse período, ocorriam conflitos sociais recorrentes, que se davam por meio do deslocamento forçado e das ações violentas contra os grupos indígenas que ocupavam tais áreas (Kayapó, Karajá, Xikrin, entre outros), e que eram forçados a se retirarem do território, com os sobreviventes obrigados a migrarem para outras áreas, além das constantes formas de expropriação contra populações de ribeirinhos e populações extrativistas residentes na região, que passou a ser conhecida por Polígono dos Castanhais<sup>14</sup>.

A partir da construção das grandes rodovias (iniciada em 1959, com a BR-010,

---

<sup>13</sup> A prática do aviamento se caracterizava pela exploração da mão-de-obra barata, principalmente através da manutenção do vínculo dos extrativistas por meio do seu endividamento crescente com os patrões (GUERRA, 2001).

<sup>14</sup> Sampaio *et al.* (2002, p. 12) afirmam que a área conhecida regionalmente por Polígono dos Castanhais “ocupa uma superfície total de 940.818 ha, abrangendo áreas de nove municípios do Sudeste e Sul do Pará”.

conhecida como rodovia Belém-Brasília), tal região começa a se transformar bastante, principalmente por meio do recrudescimento das migrações inter-regionais, devido à maior facilidade de acesso e à possibilidade de expandir o comércio com produtores do Centro e do Sul do país (HÉBETTE; MOREIRA, 2004). Ao mesmo tempo, nesse período começou a haver uma diminuição acentuada da importância da castanha na economia regional (HOMMA, 2000), o que levou ao enfraquecimento da oligarquia dos donos de castanhais.

Na década de 1970 é criado pelo Governo Federal o Plano de Integração Nacional (PIN), que prioriza a implantação de grandes projetos na Amazônia como um todo: rodoviários (Transamazônica, Perimetral Norte, Cuiabá-Santarém, Manaus-Boa Vista, entre outros), de colonização (agrovilas), agrominerais, agropecuários e industriais, implementados por grandes empresas nacionais e multinacionais (MIRANDA NETO, 1991). As políticas públicas de integração da Amazônia ao restante do país, promovidas pela ditadura militar e, além disso, os grandes projetos agropecuários e minerais estabelecidos a partir de meados da década de 1960, o surgimento de garimpos de exploração de ouro e a criação de novas ocupações urbanas a partir do crescimento das cidades da região favoreceram a intensificação do processo de migração já notado desde pelo menos a década de 1950.

Nesse contexto, a região Sudeste do Pará também foi alvo dessas ações que tiveram como consequência, a partir das décadas de 1970 e 1980, um crescimento demográfico importante, além de intensos conflitos no campo, que em alguns casos alcançaram notoriedade nacional e internacional, e um processo significativo de crescimento da importância da atividade pecuária, diretamente associado a uma elevada taxa de desmatamento (HÉBETTE, 1991). As políticas de incentivos fiscais para a atividade pecuária e o estabelecimento de grandes projetos agropecuários com apoio governamental também contribuíram para que gradativamente os castanhais fossem transformados em extensas áreas contínuas de pastagens (FEARNSIDE, 1984).

Por um lado, os grandes proprietários rurais (notadamente grandes empresas que investiram nos projetos agropecuários) podiam transformar antigas áreas de castanhais em fazendas, aproveitando-se da mão-de-obra farta proporcionada pelos antigos coletores de castanha (muitas vezes arregimentados por meio de trabalho escravo ou semi-escravo). De outro lado, ocorria um intenso processo de apropriação de terras devolutas ou desocupadas “à



força”, por meio de tentativas de “grilagem”<sup>15</sup>, configurando muitas vezes tensas relações conflitivas com grupos indígenas que já residiam nestes locais, ou com populações de agricultores e ribeirinhos que não tinham titulação da terra (os denominados “posseiros”), e que passaram a ter seus direitos questionados por meio de processos de expropriação a que foram submetidos pelos “grileiros” (MUSUMECI, 1988).

No início da fase de expansão da atividade agrícola nos moldes atuais, com conflitos frequentes pela posse da terra e a falta de garantias legais de permanência, predominaram sistemas produtivos mais simplificados, baseados em cultivos temporários realizados prioritariamente em áreas antes ocupadas por florestas. A implantação de pastagens nas áreas desmatadas e a venda de madeira para obtenção de um capital inicial para a exploração também foram práticas comuns.

No decorrer do tempo, foi se estabelecendo uma transição da economia extrativista baseada no caucho e, posteriormente, na castanha-do-pará, para uma economia centrada na exploração agropecuária, já na década de 1980 (cujas principais atividades seriam a “roça de arroz” e a pecuária bovina), que pressupunha a derrubada da floresta e sua substituição por pastagens, mesmo entre os posseiros, levando-se em conta que o desmatamento era visto como garantia de ocupação produtiva da área, além de uma possível valorização do imóvel (DE REYNAL *et al.*, 1995).

Segundo Oliveira *et al.* (2010), todos esses acontecimentos do passado e os mais recentes fizeram e ainda fazem deste um espaço social e econômico muito dinâmico. Nos anos 2000, as obras do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) do Governo Federal como, por exemplo, os investimentos em infra-estrutura, a conclusão das eclusas da Hidrelétrica de Tucuruí e a construção da Hidrelétrica de Marabá, os investimentos da mineradora Vale S.A. na implantação da siderúrgica Aços Laminados do Pará (ALPA) em Marabá e proliferação das suas atividades mineradoras em municípios como Canaã dos Carajás, Curionópolis, Eldorado do Carajás, além de Marabá e Parauapebas, são componentes atuais que têm contribuído para que esse dinamismo continue sendo uma das principais características deste território. Do ponto de vista político, se debateu a divisão do Pará durante o ano de 2011, com a proposta de criação de mais dois outros estados (Tapajós, que constitui atualmente o Oeste do Pará, e Carajás, compreendendo o Sul e Sudeste do estado). Caso essa divisão tivesse sido aprovada em plebiscito que ocorreu em dezembro de 2011, possivelmente outras transformações sociais, políticas e econômicas poderiam

---

<sup>15</sup> O termo “grilagem” é usado para caracterizar a apropriação indevida de extensas áreas por pretensos proprietários, valendo-se geralmente de documentação adulterada para comprovar os direitos de propriedade sobre os imóveis (GUERRA, 2001).

se intensificar nessa região. Todavia, a maioria da população do Pará rejeitou a proposta por meio desse plebiscito. Mesmo assim, o fato de que essa proposta avançou no Congresso Nacional mostrou que as regiões Sul e Sudeste do Pará podem fazer reivindicações políticas que atraiam recursos econômicos e políticas públicas para esses locais.

Ao mesmo tempo, a transição entre as fases econômicas da região veio acompanhada de um aumento importante nos problemas de cunho ambiental, tendo em vista que as formas predominantes de uso do espaço muitas vezes prescindiam da floresta, tendo em vista os estímulos para atividades consideradas “produtivas”, como a pecuária bovina e a fabricação de carvão vegetal para abastecer as siderúrgicas que beneficiam o minério de ferro retirado na região, situadas principalmente em torno de Marabá.

A região Sudeste do Pará é considerada como sendo extremamente dinâmica e propensa a modificações rápidas no meio rural, como o uso da terra e dos recursos naturais (GUERRA, 2001). Principalmente através de políticas públicas de desapropriação de áreas que pertencem a distintos proprietários (fazendas e empresas), situações conflituosas na grande maioria dos casos, a agricultura de base familiar vem consolidando um processo transformativo importante de ser notado, com a passagem gradual de áreas de agricultura patronal para as mãos das famílias, estabelecendo formas diferenciadas de uso do espaço, menos intensivas em capital e mão-de-obra e, conseqüentemente, com processos de expansão das atividades agrícolas dependendo principalmente de lógicas individuais de ocupação dos espaços agrários.

Tais mudanças terminam por gerar uma espécie de “reação em cadeia” na região: a desapropriação de áreas de agricultura patronal a partir da pressão dos movimentos sociais configura uma situação de avanço dos espaços pertencentes à agricultura de base familiar (e suas diferentes formas de apropriação dos recursos disponibilizados pelo meio natural), em áreas que anteriormente haviam sido de fazendeiros e/ou empresas rurais, praticantes quase que exclusivamente de um tipo de pecuária terra-extensiva.

Pelo menos para os agricultores familiares dessa região, o advento de políticas públicas como os créditos produtivos e os processos de regularização fundiária, que foram se destacando a partir de meados dos anos 1990 em diante, favoreceram a emergência de um novo contexto, onde se nota uma diminuição dos processos migratórios entre estados, que se tornam mais internos, e também a emergência de várias políticas públicas em setores como a política agrária e a comercialização da produção familiar (OLIVEIRA *et al.*, 2005).

Por outro lado, todas essas modificações não se fazem sem que haja uma série de transformações ambientais. O principal aspecto, que pode ser facilmente notado em uma viagem à região, é o fato de que o intenso processo de migração para a Amazônia, como descrito anteriormente, gerou um incremento impressionante nos índices de desmatamento da região. Se em 1970, as estimativas apontavam para a existência de 10 milhões de hectares desflorestados em toda a Amazônia, em um período de tempo de 35 anos, essa área evoluiu para cerca de 72 milhões de hectares (ou 720.000 km<sup>2</sup>) em 2006, segundo estimativas do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), o que representa uma alteração de 17% da cobertura florestal primária originalmente existente na Amazônia Legal. Esse desmatamento continua sendo feito em um ritmo médio de 1.800.000 hectares por ano nessa região, sendo que estados como o Maranhão e o Tocantins já exigem grandes ações de recomposição florestal. Isso teve como consequência a liberação de 2 a 4% das emissões globais totais de carbono para a atmosfera até a década de 2000, contribuindo para o agravamento do efeito estufa e do aquecimento global (ALVES; HOMMA, 2008).

A expansão do desflorestamento em maior escala acompanha um traçado que segue os principais eixos rodoviários (como a Transamazônica – BR-232, a Belém-Brasília – BR-010, e a Cuiabá-Santarém – BR-163) e eixos fluviais, sendo barrada em parte por áreas que possuem algum tipo de status diferenciado, como unidades de conservação e reservas indígenas que, no entanto, não escapam de ações esporádicas de madeireiros e de tentativas de grilagem. Em geral, o desmatamento alcança até 50 km ao longo de cada lado das rodovias (AGUIAR, 2002), se concentrando no chamado “Arco do Desflorestamento”, que abrange os limites da floresta situados a leste e ao Sul da Amazônia Legal, se estendendo pelos Estados do Maranhão, Tocantins, Pará, Mato Grosso e Rondônia.

Desde a década de 1980, principalmente, vários estudos já foram realizados visando diagnosticar os principais motivos dessa evolução extremamente rápida do desmatamento na Amazônia. Diversas causas são apontadas como afetando direta ou indiretamente esta expansão, podendo ser citadas as seguintes como mais representativas (MARGULIS, 2005): as políticas públicas favorecendo a ocupação do território e a implantação de atividades que contribuem fortemente para o aumento dos índices de desflorestamento, como grandes projetos agropecuários, minerais e siderúrgicos; a abertura de estradas de extensões consideráveis; a pressão antrópica causada pelo rápido aumento populacional; as constantes apropriações ilegais de áreas de posse, terras indígenas e devolutas por grandes proprietários, causando muitas vezes a expulsão de um grande número de posseiros para novas áreas de

floresta; a especulação fundiária; a falta de empregos nas cidades da região; a baixa valorização alcançada pelos produtos derivados do extrativismo florestal; a abundância de terras aparentemente “sem dono” que estimulam novas migrações, principalmente possibilitando a prática da agricultura “itinerante” por um grande número de agricultores migrantes; as explorações madeireiras ilegais e predatórias; a garantia de posse da terra comprovando sua utilização através da derrubada da floresta (visto que as áreas florestadas dificilmente eram consideradas como “produtivas”), dentre outros motivos.

Esses aspectos atualmente se colocam no âmago da problemática que se quer tratar nesse estudo. Antes disso, porém, tendo em vista uma caracterização mais detalhada e atual da região de estudo, na próxima seção abordam-se alguns aspectos que podem ser considerados importantes para discutir, de forma mais delineada, como as questões ambientais são tratadas atualmente no âmbito de determinados espaços sociais no Sudeste Paraense.

#### 4.2 UMA LEITURA ATUAL SOBRE A REGIÃO SUDESTE DO PARÁ

A região Sudeste do Pará foi inserida, a partir de 2006, no Programa Territórios da Cidadania, do Governo Federal, sendo composta inicialmente por 7 municípios (ALVES *et al.*, 2006). Em 2008, houve uma ampliação da abrangência do Território Sudeste Paraense, sendo que atualmente é composto por 14 municípios da região. Neste tópico específico, visando analisar uma leitura analítica por meio da metáfora do panorama acerca da região de estudo, é importante dizer que os dados mais atuais a respeito de diferentes aspectos (como os dados socioeconômicos e ambientais) se referem a esse recorte geográfico, tendo sido sistematizados por Oliveira *et al.* (2010), no PTDRS do Território do Sudeste Paraense, trabalho no qual a presente seção se baseou visando a compilação e interpretação dos dados secundários coletados a respeito da região de estudo, como referido anteriormente. Por isso, tendo em vista a atualidade das informações, será esse o recorte adotado para analisar dados que podem configurar um panorama mais geral acerca da área a qual se refere o objeto de estudo da presente pesquisa.

Os dados e informações secundárias compiladas pelo PTDRS do Território (OLIVEIRA *et al.*, 2010) demonstram que o Território possui uma área total de 54.469,2 km<sup>2</sup>, além de ter uma população estimada em mais de 460 mil habitantes em 2007. No que se refere à área territorial, percebe-se que se destacam os municípios de Marabá, Itupiranga e

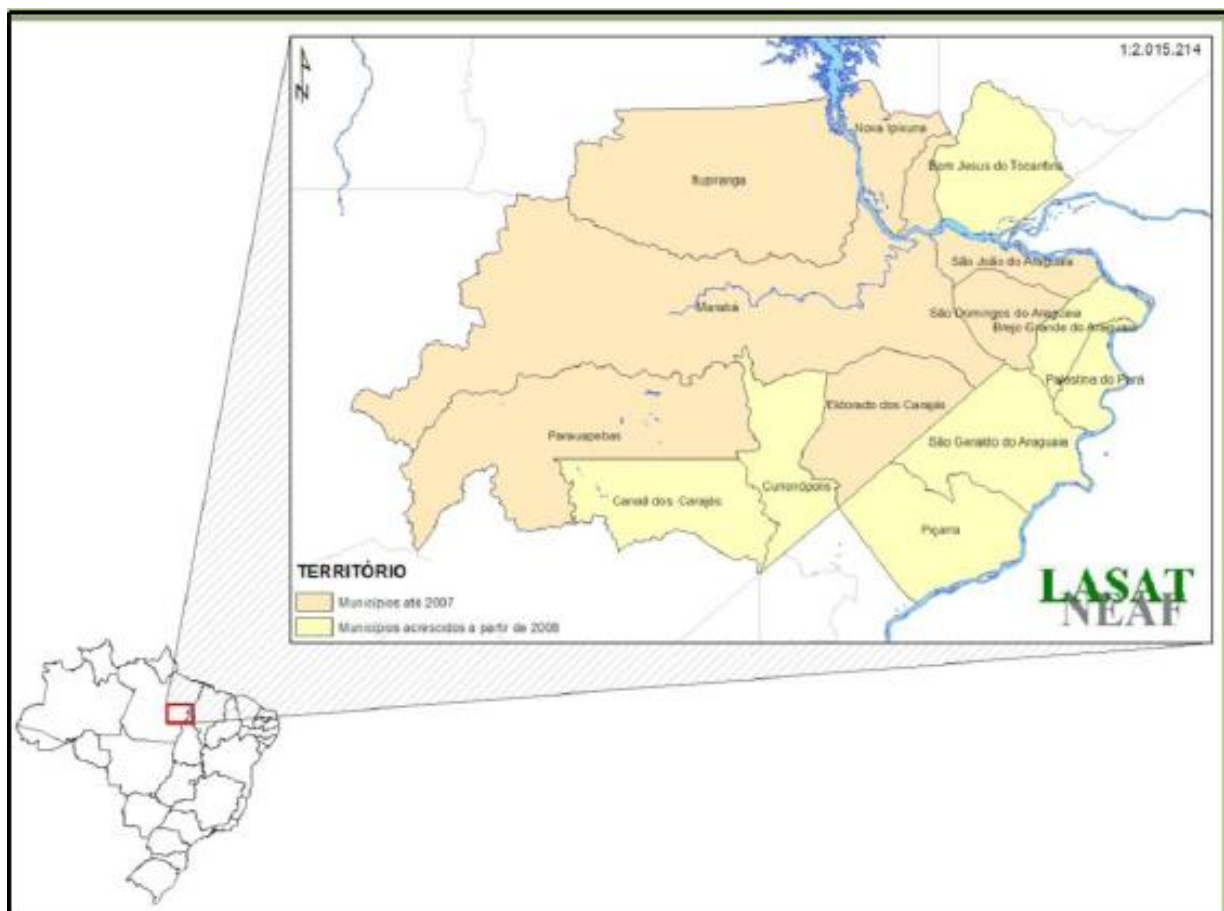
Parauapebas, perfazendo respectivamente 27,83%, 14,53% e 12,99% da área total do Território. Os outros municípios do Território do Sudeste Paraense estão abaixo da faixa de 10%, variando entre 1.000 e 3.500 km<sup>2</sup>. Sendo assim, a área territorial e a composição da população para cada um dos 14 municípios que fazem parte desse Território podem ser visualizadas na TABELA 03. Já a FIGURA 01 mostra a delimitação geográfica do Território do Sudeste Paraense.

**TABELA 03 – Dados demográficos e de área territorial dos municípios que compõe o Território do Sudeste Paraense**

<i>Município</i>	<i>Área (Km<sup>2</sup>)</i>	<i>% da Área Total</i>	<i>População Total<sup>16</sup></i>	<i>% da População Total</i>	<i>Densidade Demográfica</i>	<i>Rural</i>		<i>% da Pop. Rural Total</i>	<i>Urbana</i>		<i>% da Pop. Urbana Total</i>
						<i>Nº Absoluto</i>	<i>%</i>		<i>Nº Absoluto</i>	<i>%</i>	
Bom Jesus do Tocantins	2.828,50	5,19	13.106	2,84	4,63	6.926	52,85	3,97	6.180	47,15	2,15
Brejo Grande do Araguaia	1.162,30	2,13	7.464	1,62	6,42	3.209	42,99	1,84	4.255	57,01	1,48
Canaã dos Carajás	3.161,50	5,80	10.922	2,37	3,45	6.998	64,07	4,01	3.924	35,93	1,37
Curionópolis	2.289,10	4,20	19.486	4,22	8,51	6.236	32,00	3,57	13.250	68,00	4,61
Eldorado dos Carajás	2.969,50	5,45	29.608	6,41	9,97	15.496	52,34	8,87	14.112	47,66	4,91
Itupiranga	7.914,60	14,53	49.655	10,75	6,27	34.901	70,29	19,98	14.754	29,71	5,14
Marabá	15.157,90	27,83	168.020	36,38	11,08	33.647	20,03	19,26	134.373	79,97	46,80
Nova Ipixuna	1.609,80	2,96	11.866	2,57	7,37	6.659	56,12	3,81	5.207	43,88	1,81
Palestina do Pará	988,20	1,81	7.544	1,63	7,63	3.704	49,10	2,12	3.840	50,90	1,34
Parauapebas	7.077,20	12,99	71.568	15,50	10,11	12.308	17,20	7,05	59.260	82,80	20,64
Piçarra	3.326,70	6,11	12.671	2,74	3,81	9.916	78,26	5,68	2.755	21,74	0,96
São Domingos do Araguaia	1.398,50	2,57	20.005	4,33	14,30	9.127	45,62	5,23	10.878	54,38	3,79
São Geraldo do Araguaia	3.283,70	6,03	27.646	5,99	8,42	15.713	56,84	9,00	11.933	43,16	4,16
São João do Araguaia	1.301,70	2,39	12.247	2,65	9,41	9.834	80,30	5,63	2.413	19,70	0,84
<b>TOTAL</b>	<b>54.469,20</b>	<b>100,00</b>	<b>461.808</b>	<b>100,00</b>	<b>8,48</b>	<b>174.674</b>	<b>37,82</b>	<b>100,00</b>	<b>287.134</b>	<b>62,18</b>	<b>100,00</b>

FONTE: Sistema de Informações Territoriais / Ministério do Desenvolvimento Agrário – SIT / MDA (BRASIL, 2010a) e IBGE (2008), sistematizado por Oliveira *et al.* (2010).

<sup>16</sup> Os dados populacionais se referem ao ano de 2007 porque, embora já existam dados mais atuais sobre o número total de habitantes da região, provenientes do Censo Demográfico realizado em 2010 pelo IBGE, as informações disponibilizadas por essa instituição ainda não discriminavam a distribuição da população entre os espaços rural e urbano. Por isso, preferiu-se utilizar os dados relativos a 2007, nos quais se fez essa distinção, e que por isso possibilitam uma visão mais completa sobre a situação demográfica regional.



**FIGURA 01 – Localização e composição do Território do Sudeste Paraense até 2007 e a partir de 2008**

FONTE: Elaborado por Freitas (2010 *apud* OLIVEIRA *et al.*, 2010, p. 23).

Em termos de população total, as estimativas do IBGE indicavam que, no ano de 2007, os municípios que mais se destacaram foram Marabá (com aproximadamente 36% da população total do Território), além de Parauapebas e Itupiranga (com algo em torno de 15% e 10%, respectivamente, da população territorial total). Todos os demais 11 municípios tinham percentuais inferiores a esses, girando entre 3.000 e 50.000 habitantes. A densidade populacional média da região ficou em cerca de 8,5 habitantes / km<sup>2</sup>, variando entre os extremos de 3,1 hab. / km<sup>2</sup> (Piçarra) e 14,3 hab. / km<sup>2</sup> (São Domingos do Araguaia).

O que dá para perceber, em uma leitura rápida desses dados, são o peso e a centralidade que três municípios (Marabá, Parauapebas e Itupiranga) possuem para compor os dados de área e população do Território. Sua importância vai além desses aspectos quando se

consideram os dados socioeconômicos da região, que serão descritos mais adiante. Marabá, principalmente, assume a centralidade da região quando se considera sua área e população, mas também nos setores industrial e de serviços, além de concentrar as principais instituições e órgãos públicos. Esse grau de centralidade é equilibrado, em certa medida, com Parauapebas, pois neste município se situa grande parte dos investimentos na exploração mineral regional, e também com Itupiranga, que possui uma relativa importância, principalmente na produção agrícola e pecuária. Os demais municípios parecem orbitar essas esferas de influência mostradas por esses três principais municípios do Território.

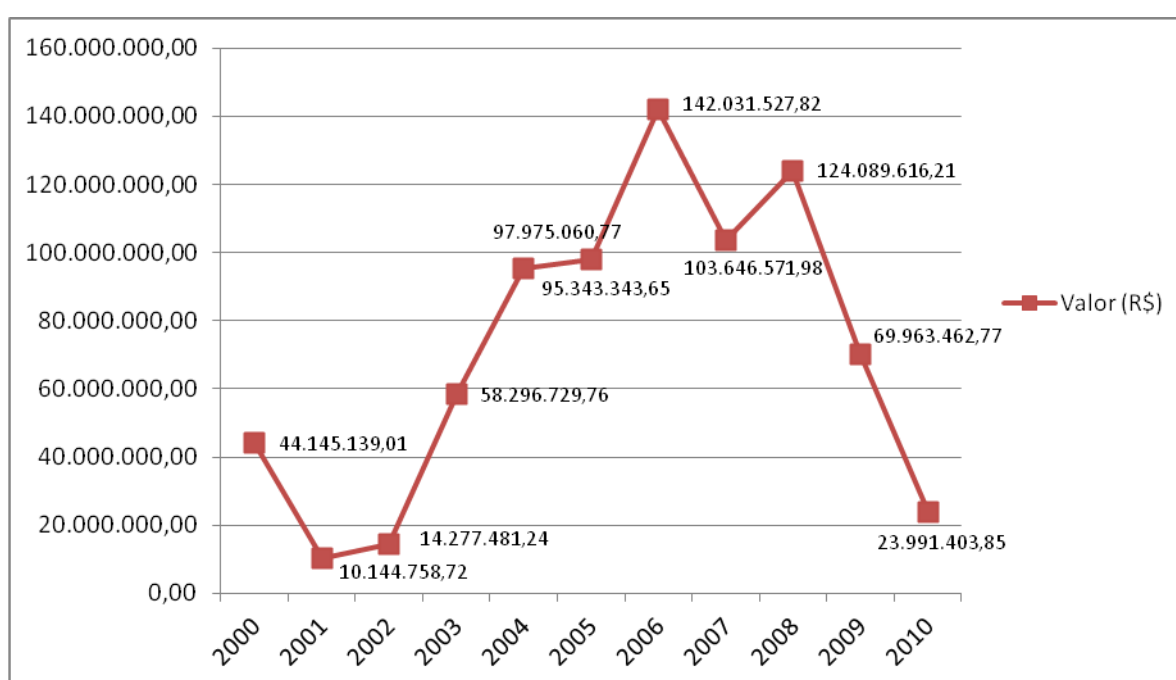
Chama ainda a atenção os dados de população urbana e rural, (média de 62,1% e 37,8%, respectivamente, conforme demonstra a TABELA 03), o que mostra a predominância da população que vive nas sedes dos municípios. Contudo, esses números médios escondem grandes variações entre si. Na população que vive na zona rural, por exemplo, havia em 2007 oito municípios com mais de 50% da população total que poderia ser enquadrada nessa classificação. Devido ao maior tamanho das populações urbanas de Marabá e Parauapebas, principalmente, os números médios do Território acabam não mostrando que a maior parte dos municípios que o compõe tem a maioria da população residindo em áreas rurais.

Outro indicador importante para ter uma visão mais geral sobre essa região vem a ser o crédito concedido aos agricultores familiares para desenvolver suas atividades produtivas, através do repasse de recursos via créditos produtivos do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), tendo em vista a movimentação na economia regional gerada pela entrada desses recursos, e também o apoio dado a esse setor em especial, ainda mais quando há uma articulação com atores envolvidos no processo de assistência técnica e extensão rural.

Nessa região, nos últimos 10 anos, o número de contratos e o montante de recursos aplicados pelo PRONAF tiveram um crescimento expressivo até 2006 e nos últimos três anos também vêm decaindo significativamente, sendo que esse decréscimo pode estar relacionado com a diminuição do número de assentamentos criados no Território. O GRÁFICO 01, por exemplo, mostra que, entre os anos de 2008 e 2010, houve uma diminuição significativa na concessão de recursos creditícios. Se em 2008, foram realizados contratos em 12 dos 14 municípios, com destaque para Eldorado dos Carajás, com um montante anual de recursos da ordem de mais de R\$ 6 milhões, em 2009 os recursos foram amplamente reduzidos, pois apenas 4 municípios tiveram agricultores recebendo crédito, e em um volume aproximadamente 50% menor.



Tal dinâmica de “estrangulamento” do crédito para a agricultura familiar deve ser vista dentro de uma contextualização que leve em conta tanto as dificuldades desse tipo de política pública ser conduzido e efetivamente consolidado na região, e até mesmo certa dificuldade de concessão dos recursos provenientes do crédito produtivo por parte das próprias instituições financeiras que gerem esses recursos na região (Banco do Brasil e BASA), devido a uma série de fatores, mas que podem dizer respeito também à menor capacidade financeira de retorno do capital investido por parte dessas instituições, tema que é muito recorrente nas discussões sobre a operacionalidade desse tipo de financiamento na região.



**GRÁFICO 01 – Evolução do montante de recursos de crédito do PRONAF aplicados na região Sudeste do Pará, entre 2000 e 2010**

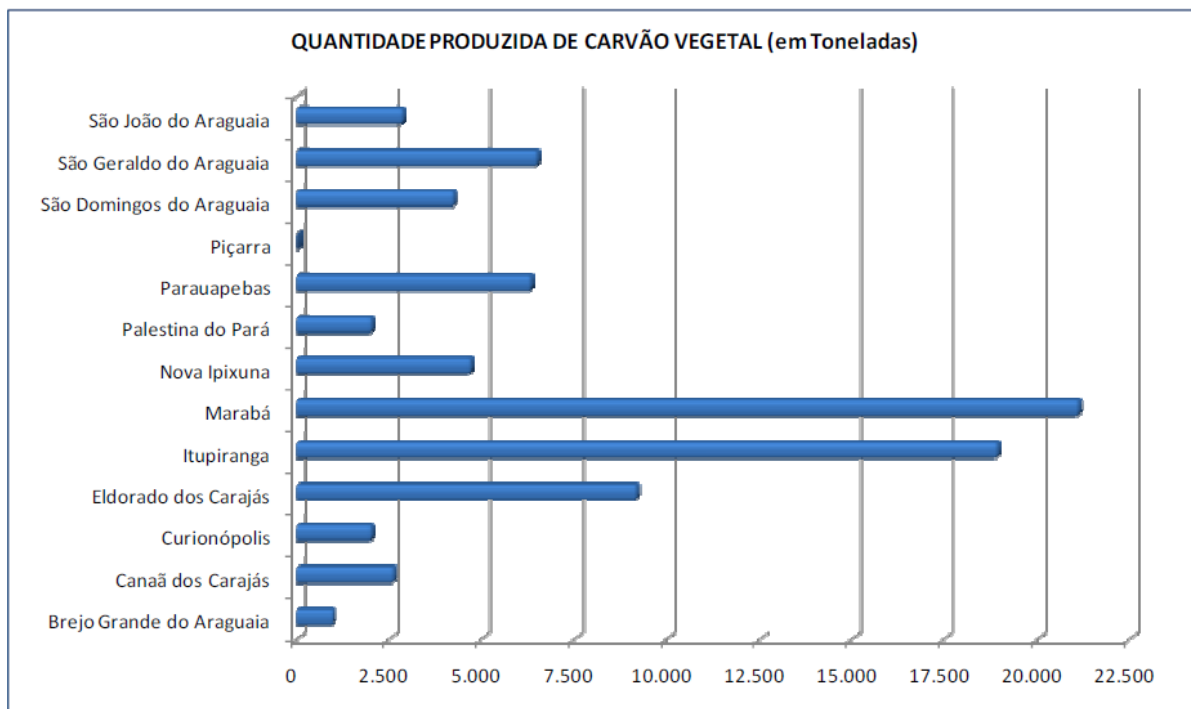
FONTE: Secretaria de Agricultura Familiar – SAF / MDA (BRASIL, 2010b), sistematizado por Oliveira *et al.* (2010).

No que se refere à dimensão ambiental nessa região, é essencial conhecer os aspectos relacionados a essa temática, tendo em vista toda uma discussão que vem se estabelecendo, a nível mundial e com desdobramentos locais, sobre a noção de desenvolvimento e sustentabilidade. Isso indica que a dimensão ambiental também está na ordem do dia de vários agentes e instituições com atuação na Amazônia. No Território do Sudeste Paraense, indicadores como o desmatamento, os índices pluviométricos e o uso de agrotóxicos são

interessantes para perceber as especificidades dessa região no que concerne a essa temática em especial.

Ainda no que diz respeito aos aspectos ambientais, algumas atividades econômicas que se baseiam na exploração dos recursos naturais acabam se destacando na região, como a fabricação do carvão vegetal, em grande parte devido ao uso que se faz do mesmo para a fabricação do ferro-gusa em siderúrgicas situadas, em grande parte, no Distrito Industrial de Marabá, que está se tornando um dos maiores polos guseiros do país. Atualmente, grande parte da produção de carvão é originada de estabelecimentos agrícolas familiares. A produção, que ainda depende basicamente do corte de lenha vinda de florestas, pode aumentar a partir de áreas de plantio de eucalipto, em áreas patronais e também de agricultores familiares (OLIVEIRA, 2009).

O impacto que essa expansão de uma lógica produtiva baseada na verticalização da produção mineral pode ter na região, em especial sobre as áreas dos agricultores familiares, é imenso, sem contar que a grande maioria da lenha produzida para transformação em carvão possui origem ilegal, pois provêm de áreas sem plano de manejo ou licenciamento para a extração do produto. O GRÁFICO 02 mostra que, no ano de 2008, a produção de carvão está atualmente concentrada no município de Marabá (com mais de 30.000 toneladas anuais), mas é importante também em municípios mais a leste da região, como São Geraldo do Araguaia e Piçarra, que mesmo já tendo passado por processos mais antigos de desmatamento, ainda possuem importância econômica nessa atividade em especial.

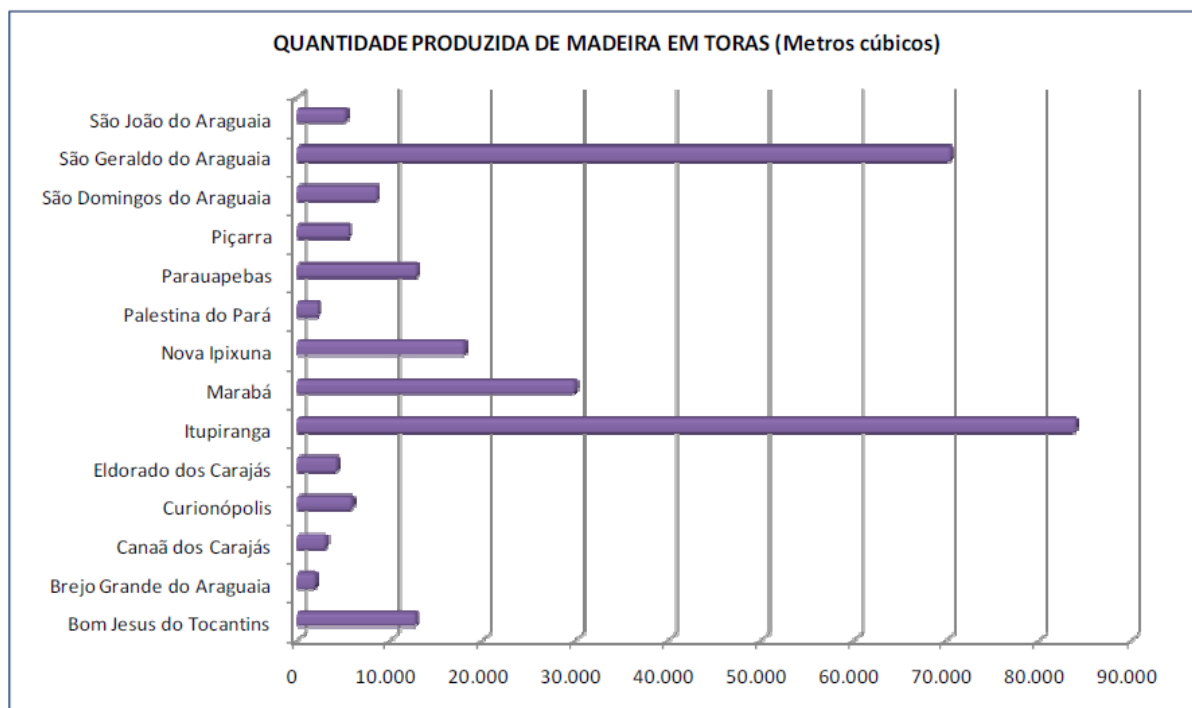


**GRÁFICO 02 – Produção de carvão vegetal, em toneladas, por município, no ano de 2008**

FONTE: Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará / Serviço de Informação do Estado do Pará – IDESP / SIE (2010), sistematizado por Oliveira *et al.* (2010).

Outro produto que, historicamente, vem sendo explorado na região por parte de empresários e grupos econômicos locais, ou de outras regiões, é a madeira. A exploração madeireira acaba servindo também como porta de entrada de outras atividades, como a pecuária extensiva. Alguns polos industriais se estabeleceram em torno dessa atividade na região, que é altamente seletiva e predatória, visto que se desenvolve basicamente em torno de espécies com maior valor de mercado (SCHNEIDER *et al.*, 2000).

Esse tipo de exploração, feito sem manejo ou critérios mais rígidos, acabou fazendo com que aumentasse a pressão sobre as áreas ainda florestadas, com facilidades para a entrada do fogo e fragilização da vegetação nos locais de exploração. Apesar de ser mais intensa em áreas que ainda possuem uma maior quantidade de floresta primária, e que estão atualmente situadas mais a Oeste da região, a atividade ainda possui uma importância econômica considerável em 2008, como mostra o GRÁFICO 03. Nesse caso, chama a atenção, além do município de Itupiranga, por possuir uma extensa área territorial e ainda algumas áreas de floresta primária, o município de São Geraldo do Araguaia que, apesar de ter vivenciado uma exploração madeireira mais intensa nos anos 1970 e 1980, ainda possui uma produção considerável de madeira em toras.



**GRÁFICO 03 – Produção de madeira em toras (em m<sup>3</sup>), por município, no ano de 2008**

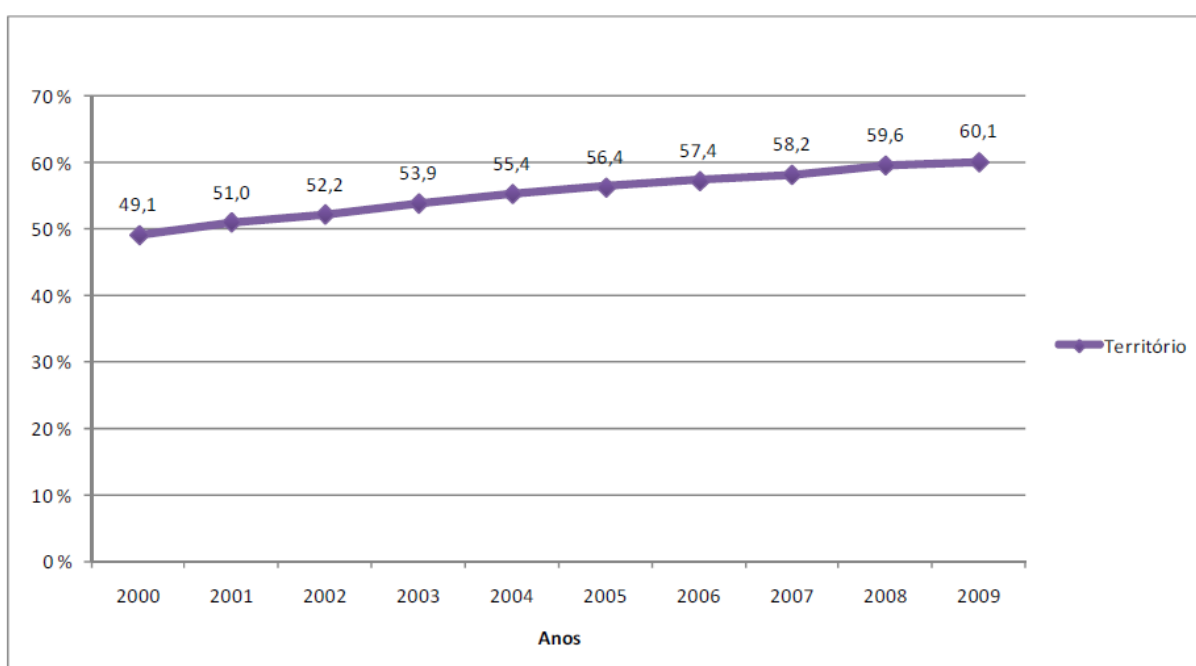
FONTE: IDESP / SIE (2010), sistematizado por Oliveira *et al.* (2010).

Segundo Oliveira *et al.* (2010), a distribuição espacial das indústrias madeireiras e serrarias mostra que há um deslocamento para o Oeste a partir dos anos 1990, em direção a áreas com estoques ainda consideráveis de madeira, enquanto o desmatamento deixava grandes áreas mais a leste com pouca cobertura vegetal primária, devido às formas predominantes de ocupação do espaço a partir dos anos 1970, baseadas principalmente na expansão da pecuária bovina como uma das principais atividades produtivas, em substituição ao extrativismo.

Apesar disso, o desmatamento observado nos últimos anos aumentou no conjunto dos 14 municípios que compõem o Sudeste Paraense, a despeito das ações e políticas mitigadoras que visaram combater essa prática, tendo como suas principais áreas de atuação aquelas que coincidem com o “Arco de fogo” do desmatamento na Amazônia, que contribuíram com a redução do ritmo e da quantidade do desflorestamento nos estados que compõem essa região, inclusive com uma forte queda no estado do Pará, que alcançou níveis de desmatamento compatíveis com os anos 1990 (OLIVEIRA *et al.*, 2010).

Todavia, dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais / Projeto de Monitoramento do Desflorestamento na Amazônia Legal (INPE / PRODES, 2010) mostram também que, na década de 2000, o crescimento da retirada da cobertura vegetal primária é

consistente, tendo apenas um menor ritmo, em comparação com os outros anos, em 2009, alcançando, nesse ano, um total desmatado de mais de 32.000 km<sup>2</sup> na região do Sudeste Paraense. Todavia, é preciso se levar em conta também que a base de partida dessa região na década de 2000 já apresentava um valor bastante elevado em termos de área desmatada (mais de 25.000 km<sup>2</sup>), o que corresponde a uma grande área já desflorestada no início da década, o que significa que o ritmo de retirada da cobertura florestal primária nessa década pode ter sido menor em comparação às anteriores, embora tenha permanecido constante no conjunto dos 14 municípios que compõem essa região.



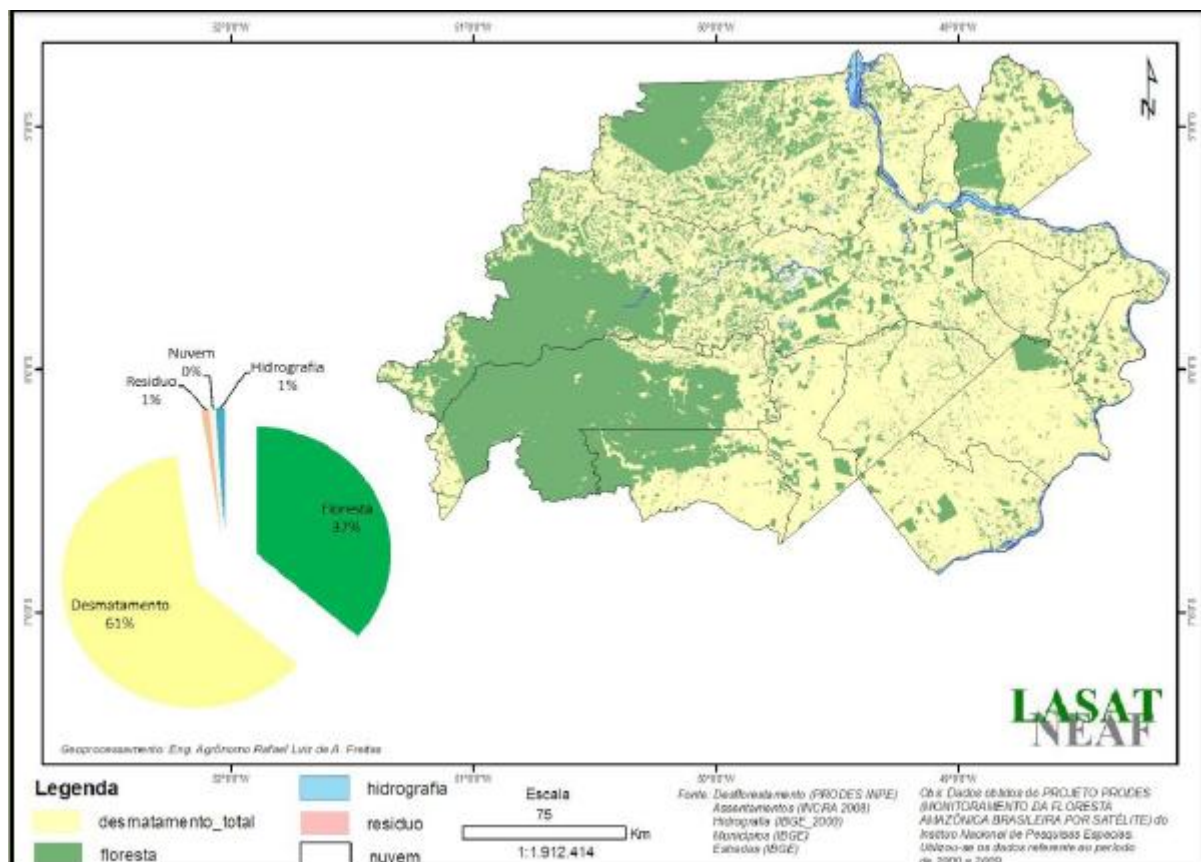
**GRÁFICO 04 – Expansão do desmatamento entre 2000 e 2009 para o conjunto do Território do Sudeste Paraense (em % da área total)**

FONTE: INPE / PRODES (2010), sistematizado por Oliveira *et al.* (2010).

O GRÁFICO 04 corrobora essas afirmações, apresentando, em termos percentuais, o avanço do desmatamento no âmbito territorial na atual década, tendo certa constância em termos de ritmo até 2008, havendo no ano seguinte um crescimento menor, em termos percentuais. Porém, é importante observar que, para o conjunto do Território, houve um incremento importante de 11% nas áreas desmatadas.

Atualmente, grande parte das florestas ainda existentes (aproximadamente 31% da área do Território) subsiste em áreas de proteção ambiental (parques e florestas nacionais,

reservas biológicas e áreas de proteção ambiental) e em terras indígenas, tendo se reduzido muito acentuadamente a presença de floresta nas demais áreas do Território, conforme demonstra a FIGURA 02.



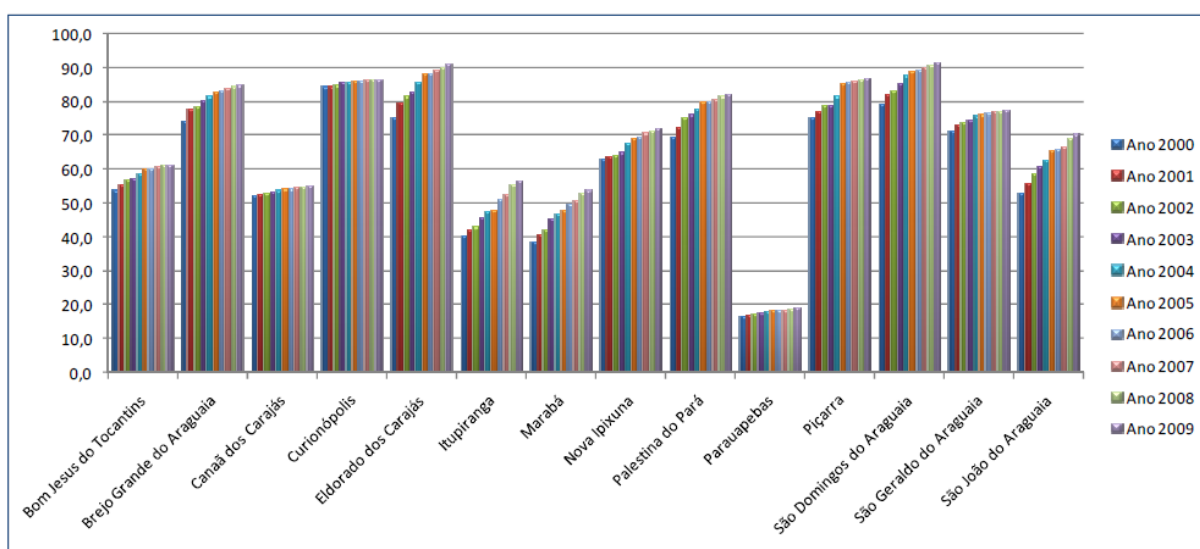
**FIGURA 02 – Percentuais dos tipos de cobertura vegetal no Sudeste Paraense em 2010**

FONTE: Elaborado por Freitas (2010 *apud* OLIVEIRA *et al.*, 2010, p. 62).

Um aspecto interessante de destacar sobre a questão do desflorestamento nessa região é justamente a existência de algumas áreas de conservação ambiental, que aparentemente contribuem para frear, em parte, o ritmo de desflorestamento a oeste da região. Todavia, quando se detalham os índices de desmatamento (61% em toda a área do Território em 2010) para perceber a situação de cada município que compõem a região Sudeste Paraense, percebe-se que, em geral, são bastante acentuados os valores relativos de desmatamento nos anos 2000. Em termos de área absoluta, o que se percebe aparentemente é um avanço do desflorestamento maior nos municípios de Marabá e Itupiranga, até mesmo por estes possuírem um território maior, possuindo parte das áreas com vegetação florestal remanescente a Oeste da região. Os outros municípios apresentam certa estabilidade, mas

também deve se levar em conta seu tamanho menor, em termos de área, quando comparados aos municípios supracitados (INPE / PRODES, 2010).

Porém, quando se observam os valores relativos, os percentuais de desflorestamento nos municípios indicam que outros municípios também apresentaram uma rápida expansão nas áreas desmatadas. Apesar de, em termos percentuais, o Território como um todo ter aumentado o desmatamento em torno de 10% nos últimos nove anos, os municípios de Marabá, Itupiranga, Eldorado dos Carajás e São João do Araguaia, entre 2000 a 2009, tiveram um aumento no desmatamento superior a 15%. Palestina do Pará e São Domingos do Araguaia também aparecem com percentuais de desmatamento no mesmo período superiores ao do Território (em torno de 12%), conforme mostra o GRÁFICO 05. Assim, observa-se que, afora Parauapebas, Marabá, Canaã dos Carajás e Itupiranga, locais que concentram algumas áreas protegidas e territórios indígenas, todos os demais municípios do Território possuem mais de 60% de suas áreas já desflorestadas, chegando aos casos de Eldorado dos Carajás e São Domingos do Araguaia a alcançar os 90%.

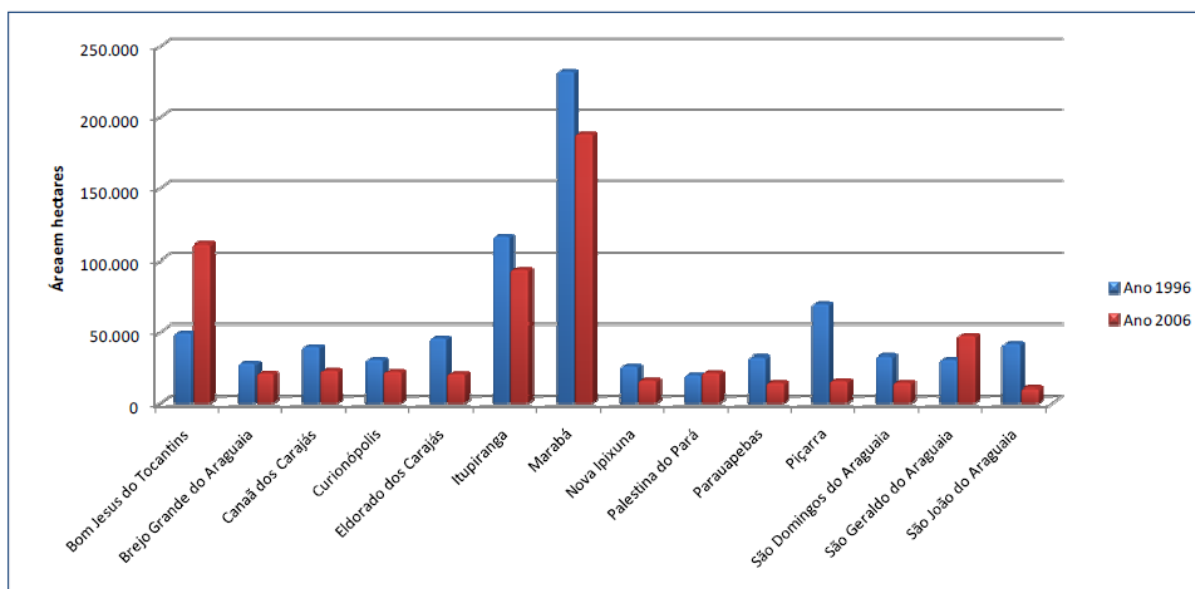


**GRÁFICO 05 – Expansão do desmatamento entre 2000 e 2009 por município do Território do Sudeste Paraense (em % da área total)**

FONTE: INPE / PRODES (2010), sistematizado por Oliveira *et al.* (2010).

Ao se observar os dados relativos às áreas dos estabelecimentos agrícolas pelos 14 municípios componentes do Território, essas constatações podem ser melhor detalhadas. O GRÁFICO 06 mostra como houve uma queda considerável das áreas de floresta nos

estabelecimentos, no decênio entre 1996 e 2006. Afora Bom Jesus do Tocantins e São Geraldo do Araguaia, que possivelmente ampliaram sua área de floresta por meio de replantios e iniciativas de reflorestamento, os demais municípios apresentaram recuos importantes de serem notados nas áreas florestadas das propriedades.



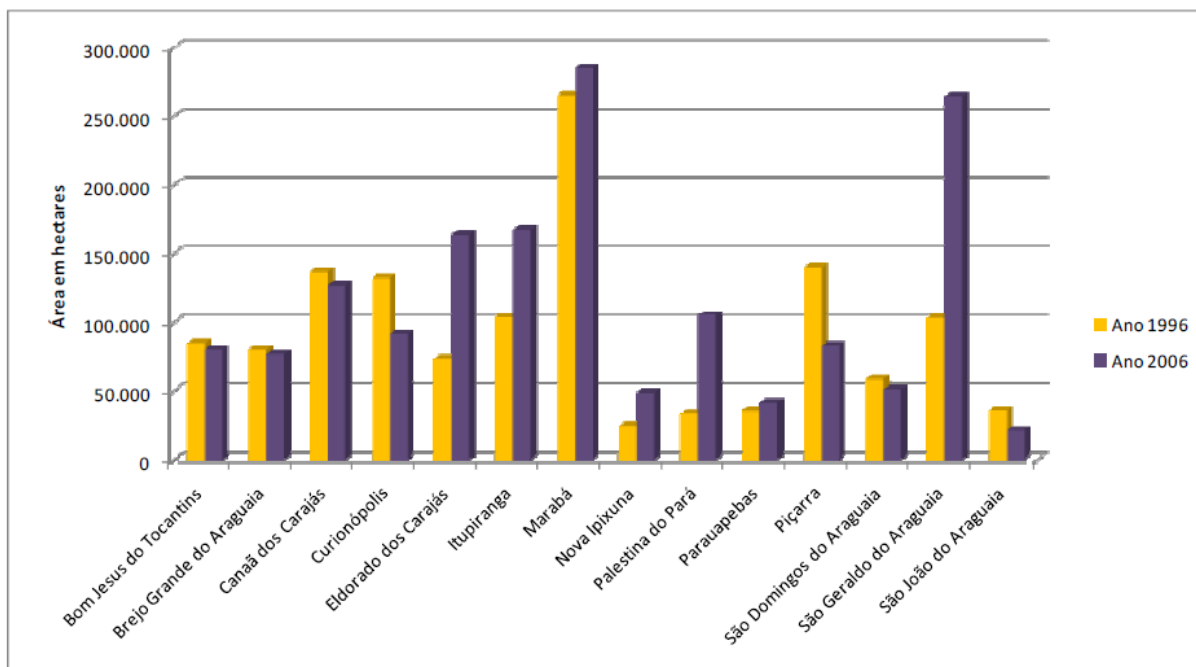
**GRÁFICO 06 – Evolução da área de florestas nos estabelecimentos agrícolas**

FONTE: IBGE (2008), sistematizado por Oliveira *et al.* (2010).

Em comparação com esses dados, houve um incremento significativo nas áreas de pastagens, que na maior parte dos casos substituem as áreas de floresta. Pelos dados mostrados no GRÁFICO 07, a expansão mais acentuada se deu nos municípios de São Geraldo do Araguaia, Eldorado dos Carajás e Palestina do Pará. No entanto, houve a diminuição das áreas de pastagens em alguns municípios, como Curionópolis e Piçarra, provavelmente por causa da reutilização de áreas de pastagens para outros tipos de cultivo.

Um dos elementos que pode ter contribuído para isso é o aumento da área de culturas perenes nos municípios, porém não é possível afirmar se essa ampliação tem como consequências uma diminuição das pastagens ou de outros usos do solo. Todavia, é importante observar que as áreas de pastagens, em termos totais, já são mais importantes que as áreas florestadas.





**GRÁFICO 07 – Evolução da área de pastagens nos estabelecimentos agrícolas**

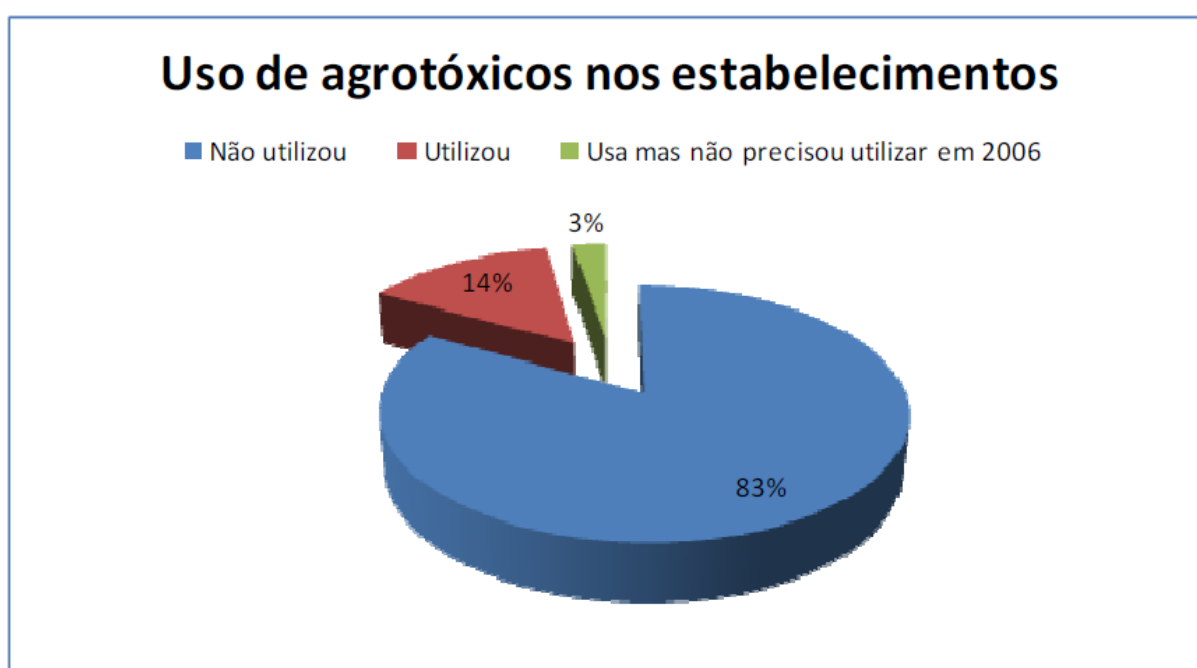
FONTE: IBGE (2008), sistematizado por Oliveira *et al.* (2010).

De acordo com Oliveira *et al.* (2010), a redução das áreas de floresta, principalmente das matas ciliares, e a falta de manejos adequados têm provocado também outros efeitos negativos ao ambiente. Atualmente, são notados no Território problemas de erosão e baixa da fertilidade de solos, desaparecimento de cursos de água, degradação de pastagens.

Com relação às queimadas, durante muito tempo alguns municípios do Território figuraram entre os campeões dos focos de queimadas no país. No entanto, apesar de continuarem apresentando um número considerável de focos de queimadas, tem se percebido certa redução dessa intensidade de uns anos para cá. Em alguns municípios já é possível observar em várias localidades rurais a redução do uso de fogo para a limpeza de pastagens, estando essa decisão muito mais relacionada aos receios em relação à fiscalização dos órgãos ambientais e ao aumento da probabilidade de ocorrência de incêndios acidentais (devido à escassez de vegetação arbórea e diminuição das barreiras naturais contra os ventos), do que por preocupações ambientais (OLIVEIRA, 2009).

Por fim, outro indicador utilizado para demonstrar a importância da dimensão ambiental para a compreensão multifacetada do Território foi o uso de agrotóxicos nos estabelecimentos agrícolas. Conforme o GRÁFICO 08, o número percentual de estabelecimentos que usa ou usou agrotóxicos em algum momento equivale a 17% das

propriedades do Território, o que, se por um lado evidencia que a grande maioria dos produtores não adota essa prática, por outro lado mostra também que pode haver espaço para um crescimento substantivo desse número na região. Esse dado também traz implícito o fato de que está em crescimento na região o uso de insumos externos às propriedades familiares, como é o caso dos agrotóxicos, que são um dos pilares do “pacote” tecnológico da modernização da agricultura. Mesmo as modificações nos sistemas produtivos locais na direção de uma maior diversificação das atividades produtivas não coloca em questão o uso de insumos que são parte de uma agricultura “moderna”, que consolidou principalmente a partir da chamada “Revolução Verde” (GOODMAN *et al.*, 1990).



**GRÁFICO 08 – Uso de agrotóxicos nos estabelecimentos agrícolas no Território do Sudeste Paraense**

FONTE: IBGE (2008), sistematizado por Oliveira *et al.* (2010).

Quando se compara a quantidade de estabelecimentos que não usam agrotóxicos com aqueles que usam, em tese estes últimos sofreriam os maiores impactos ambientais e sociais atribuídos ao uso desses produtos, como contaminação do solo, dos recursos hídricos e do aumento dos riscos à saúde dos produtores e consumidores dos produtos agropecuários.

Em relação à dimensão ambiental, esse diagnóstico do Território Sudeste Paraense mostrou alguns elementos que sintetizavam aspectos que poderiam ser considerados como “problemas ambientais”, por exemplo, as taxas de desmatamento e a diminuição dos índices de pluviosidade nos últimos anos na região. A partir da leitura desses elementos realizada pelos atores locais que se fizeram presentes nas oficinas de construção do PTDRS, uma reflexão acerca da dimensão ambiental poderia ser sintetizada em um desejo manifesto da existência de um território ambientalmente mais sustentável, prezando pela recuperação/manutenção dos recursos naturais e pela melhoria da qualidade de vida da população regional, tanto no meio urbano, como no rural.

Após essa leitura atual da situação de alguns indicadores dos municípios que compõem o Território Sudeste Paraense conforme demonstrado por Oliveira *et al.* (2010), a próxima seção apresenta uma caracterização sucinta da agricultura familiar dessa região, através de alguns elementos e aspectos específicos, que são importantes para apresentar melhor esse setor social, que é parte integrante da problematização construída nesse trabalho de tese.

#### 4.3 UMA VISÃO GERAL ACERCA DA AGRICULTURA FAMILIAR REGIONAL

Segundo as leituras já realizadas sobre a agricultura familiar na região Sudeste do Pará, esta se caracteriza principalmente por seu baixo grau de especialização, sendo os sistemas técnicos baseados predominantemente no sistema corte-queima da vegetação florestal primária e secundária (conforme é mostrado no estudo de VEIGA *et al.*, 2007, do qual eu participei da elaboração, como um dos autores).

Outros estudos sobre a caracterização dos sistemas de produção da região mostram que predominam práticas de uso do espaço seguindo a lógica floresta primária / secundária – cultivos temporários – pastagens (CHATONY, 2003; CAFE, 2003; ARAÚJO, 2003). Outras atividades são desenvolvidas em menor escala, como o cultivo de perenes e a criação de pequenos animais (principalmente piscicultura e caprinocultura), que vêm sendo reforçadas ultimamente por políticas de crédito produtivo.

Segundo essas leituras analíticas, essa região, antes polo de atração de processos migratórios de outras regiões, hoje se caracteriza mais por uma mobilidade interna das famílias. Famílias migrantes que chegaram no início do processo de ocupação na década de

1970, e mesmo as que vieram depois de 1980, são as que atualmente têm se deslocado para áreas mais ativas da fronteira como os municípios de São Félix do Xingu ou Novo Repartimento, mais a Oeste do estado do Pará. É igualmente importante a mobilidade entre atividades agrícolas e outras, como o garimpo ou ocupações urbanas (OLIVEIRA; VEIGA, 2006).

Em termos de ocupação do território, a área da agricultura familiar na região cresceu substancialmente nas últimas décadas. Tomando a microrregião de Marabá como referência<sup>17</sup>, estudos realizados em 1996 (DE REYNAL, 1999) apontavam uma distribuição do território onde a agricultura familiar ocupava cerca de 42% e a agricultura não familiar abrangia os 58% restantes. Com a crescente implantação de assentamentos rurais, principalmente entre o período de 1996 a 2003, algumas áreas da agricultura não familiar foram desapropriadas e convertidas em assentamentos, aumentando a proporção de área ocupada pela agricultura familiar. Para essa expansão, contribuíram o fortalecimento dos movimentos sociais e sua consolidação na região<sup>18</sup> que ampliaram sua capacidade de mobilização e pressão sobre a implementação das políticas agrárias na região.

Assim, esse contexto que assume o cenário regional é resultado, em grande parte, das complexas e potencialmente tensas situações conflituosas envolvendo os processos de reordenação fundiária da região, com a atuação de uma grande heterogeneidade de atores sociais. Muitas vezes, tais conflitos significaram um desafio às diferentes formas de violência e de uso explícito de força perpetradas pelos atores sociais dominantes, como os acontecimentos violentos que marcam a perda de inúmeras vidas humanas, principalmente de lideranças dos agricultores familiares da região<sup>19</sup>. Certamente, essas questões fundiárias regionais, que alcançaram em alguns momentos notoriedade internacional (como na chacina de 19 agricultores sem-terra em 1996, no município de Eldorado dos Carajás), tiveram consequências importantes.

Nesse cenário, as constantes pressões dos movimentos sociais, principalmente, fizeram com que o Estado passasse a ter uma atuação mais direta na região. Ocorreu então um verdadeiro *boom* de criação de Projetos de Assentamento (PA's) no Pará. Para Oliveira *et al.* (2005), esse contexto provocou uma expansão rápida de criação de projetos de assentamentos

---

<sup>17</sup> A microrregião de Marabá considerada refere-se à área dos municípios de Marabá, Itupiranga, Jacundá, Nova Ipixuna, São João do Araguaia e São Domingos do Araguaia (OLIVEIRA *et al.*, 2005).

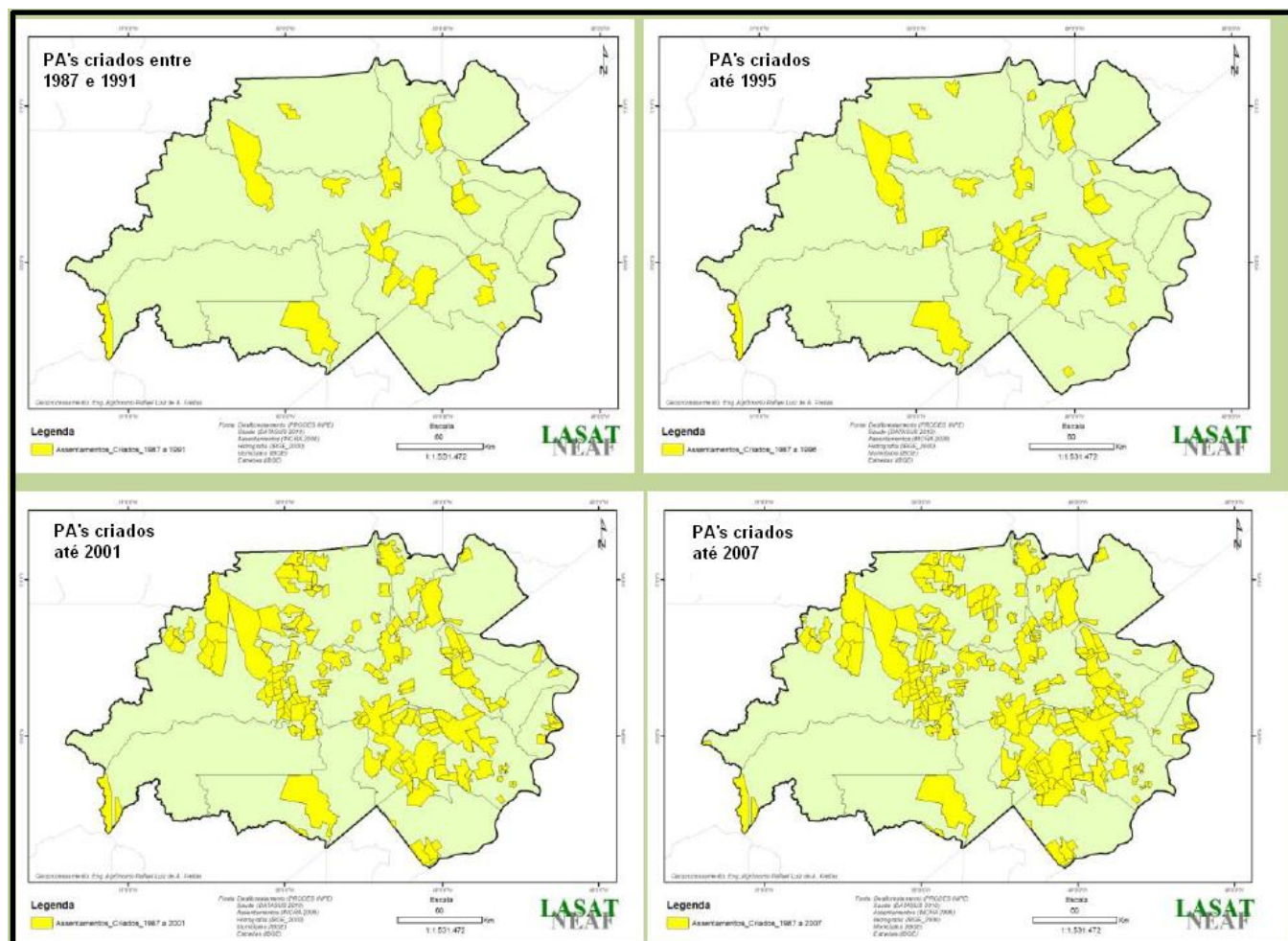
<sup>18</sup> A exemplo de movimentos sociais de representação como a FETAGRI Regional Sudeste, o MST e, mais recentemente, a representação regional da FETRAF.

<sup>19</sup> Segundo dados da CPT, entre os anos 1970 e 2000 foram assassinados 707 trabalhadores rurais em todo o Pará, sendo que aproximadamente 500 mortes ocorreram nas regiões Sul e Sudeste do estado (CPT, 2000).

nas regiões Sul e Sudeste do Pará, “totalizando no final de 2003 um número de 381 PA’s, com mais de 80 mil famílias beneficiadas e com uma aplicação de recursos da ordem de R\$ 96 milhões”.

De meados da década de 1990 até 2008, esse processo de reordenamento fundiário foi se fortalecendo de maneira importante, visto que nesse período, quase 90% dos assentamentos (tanto nas regiões Sul/Sudeste quanto no estado como um todo) nesse intervalo de tempo (ABREU, 2008). Outro dado interessante é o fato de que, até 2003, o número de assentamentos das regiões Sul/Sudeste equivalia a 76% de todos os assentamentos situados no Pará (OLIVEIRA *et al.*, 2005).

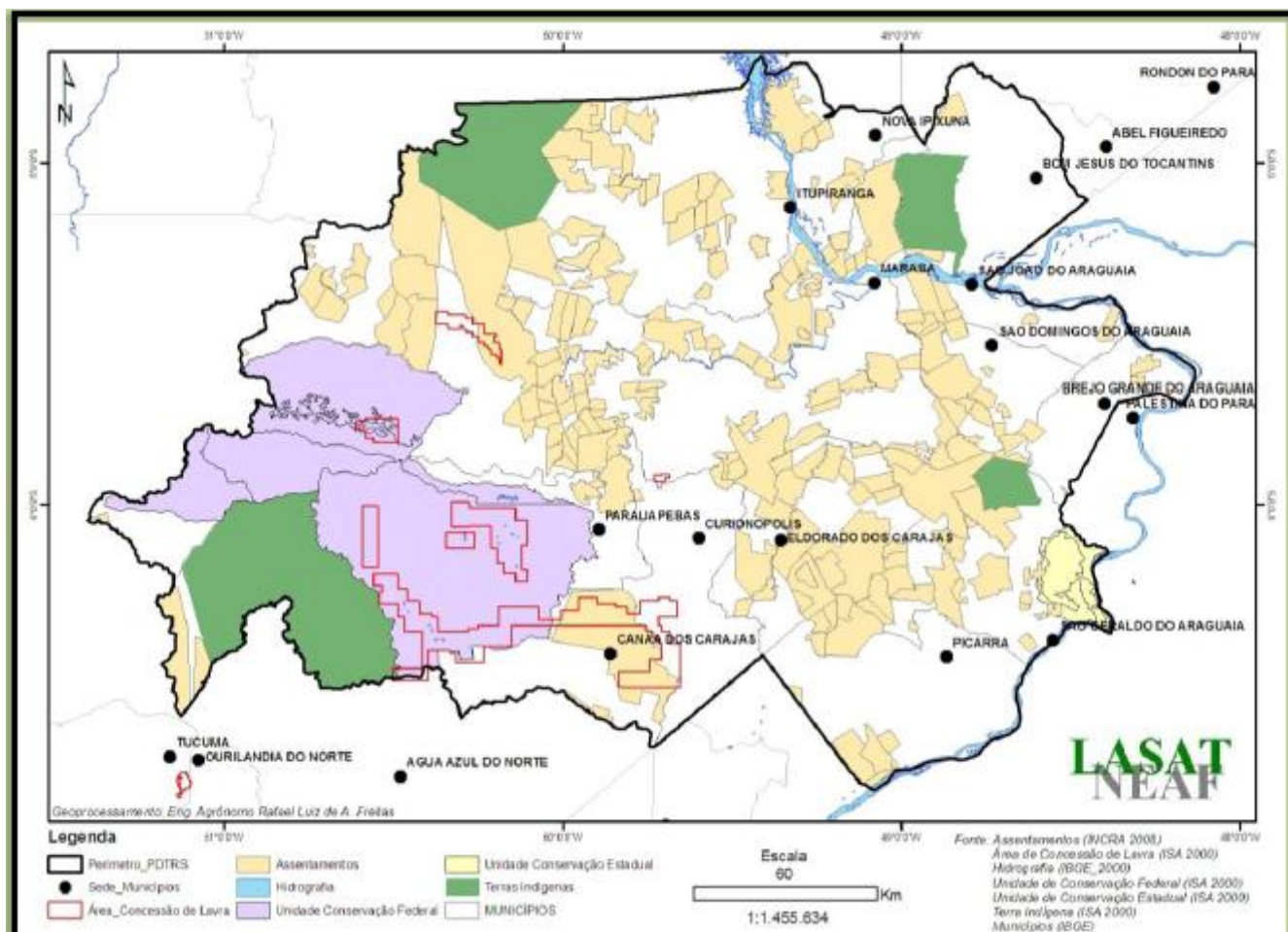
As regiões Sul e Sudeste passaram a concentrar a grande maioria dos PA’s instalados no estado, sendo criados, na década de 2000, 205 Projetos de Assentamento, que se somaram aos 268 já existentes, totalizando 473 assentamentos em 2008 (OLIVEIRA *et al.*, 2005, p. 321; ABREU, 2008). Apenas para um desses movimentos sociais (a FETAGRI Regional Sudeste) existiam cerca de 196.000 hectares em situação de conflito fundiário e, portanto, passíveis de serem transformados em áreas de Reforma Agrária (OLIVEIRA, 2009). A FIGURA 03 dá uma ideia da distribuição espacial dos assentamentos criados no período de duas décadas (1987 a 2007).



**FIGURA 03 – Criação de Projetos de Assentamento no período 1987-2007, na região do Sudeste Paraense**

FONTE: Elaborado por Freitas (2010 *apud* OLIVEIRA *et al.*, 2010, p. 32).

As áreas de assentamentos ocupam espaço significativo no âmbito do Território do Sudeste Paraense, e se forem somadas ainda as Terras Indígenas e as Áreas de Conservação, se pode dizer que a maior parte da região é ocupada por formas de uso que não é a da agricultura patronal nem capitalista. Se forem também contabilizadas as áreas de colonização oficial, as áreas tituladas dos agricultores atingidos pela barragem da Hidrelétrica de Tucuruí e os acampamentos em áreas de fazendas ocupadas pelos movimentos sociais, a área coberta atualmente pela agricultura com características familiares é ainda mais significativa (OLIVEIRA *et al.*, 2010). Sendo assim, a FIGURA 04 mostra a distribuição espacial dessas formas de ocupação da terra no ano de 2010.



**FIGURA 04 – Projetos de Assentamento, Unidades de Conservação federais e estaduais e Terras Indígenas na região do Sudeste Paraense, no ano de 2010**

FONTE: Elaborado por Freitas (2010 *apud* OLIVEIRA *et al.*, 2010, p. 33).

Já no que se refere à sua caracterização produtiva, a agricultura familiar do Sudeste do Pará utiliza relativamente poucas ferramentas e insumos de origem industrial, restringindo-se à compra de ferramentas básicas para os cultivos e em menor escala à compra de herbicidas para o controle de invasoras das pastagens e medicamentos veterinários, o que pode estar se modificando lentamente e de modo pontual devido aos “pacotes técnicos” de insumos que em geral vêm associados aos projetos de crédito produtivo (OLIVEIRA *et al.*, 2005). A integração com agroindústrias de beneficiamento e transformação também é pequena, sendo incipiente para a pecuária de leite e alguns cultivos perenes, e sendo praticamente inexistente para as demais atividades.

Em relação à utilização de mão-de-obra contratada, entre os agricultores mais capitalizados (principalmente devido à atividade pecuária), a mão-de-obra utilizada é em sua

maioria contratada em caráter permanente para a criação bovina, mas grande parte das atividades ainda é realizada pelas famílias. Nos demais estabelecimentos são muito raros os casos de assalariados permanentes, sendo que a mão-de-obra é contratada em caráter temporário, apenas no período em que as atividades demandam mais trabalho do que aquele que pode ser potencialmente suportado pelas famílias ou em atividades de alto grau de risco e/ou penosidade.

Alguns estudos efetuados em localidades rurais da região demonstram esse fato (MAITRE-D'HOTEL; KASSOUM, 2002; CHATONY, 2003; CAFE, 2003; ARAÚJO, 2003; OLIVEIRA *et al.*, 2005; VEIGA *et al.*, 2007, entre outros). Estes autores, ao estudarem a composição dos sistemas produtivos praticados pelos agricultores familiares em três projetos de assentamento situados nos municípios de São Domingos do Araguaia e Itupiranga (totalizando 75 famílias entrevistadas), estabeleceram descrições dos tipos de sistemas produtivos encontrados. Essas descrições podem ser consideradas representativas da situação atual de grande parte dos agricultores familiares do Sudeste Paraense. Para efeito de exemplificação pode-se citar alguns desses tipos existentes:

- *Tipo I*: Os sistemas de produção são baseados na roça. A renda anual por trabalhador é baixa (entre R\$ 720,00 e R\$ 3.000,00), sendo constantemente necessária a venda de mão-de-obra familiar para equilibrar a renda familiar. Em geral, são mais característicos em estabelecimentos situados nas localidades de ocupação mais recentes. Podem ser considerados como agricultores em situação de sobrevivência, pois são poucos os recursos para investimento nas atividades produtivas dos estabelecimentos. Porém, esse tipo em geral está em ascensão, podendo assumir trajetórias que o levem a se transformar em outros tipos.

- *Tipo II*: Os sistemas são caracterizados também pela roça como principal atividade econômica, sendo destinada principalmente à subsistência e, em menor grau, com a venda dos excedentes no mercado, basicamente local e/ou regional. O rebanho bovino, geralmente misto, está em expansão (pela compra ou pelo crédito), constituindo-se na principal forma de acumulação da família, e a venda de mão-de-obra ainda é realizada, mas não é mais tão importante para a formação da renda anual, que pode variar de R\$ 3.000,00 a R\$ 4.000,00 por trabalhador. Pode ser considerado o tipo mais comum na região.

- *Tipo III*: São os mais diversificados, sendo a renda agrícola resultado da implementação de atividades variadas como: roça, cultivos perenes (em áreas que podem chegar a 10 ha), pecuária e outras criações (ovinocultura/caprinocultura, apicultura, piscicultura), que puderam ser introduzidas principalmente através de financiamentos, embora haja vários casos de



agricultores que adotaram tais atividades com investimento próprio. A renda anual por trabalhador nesses estabelecimentos pode atingir o patamar de R\$ 6.600,00. Como as atividades podem ser combinadas de forma diferenciada e como podem ser desenvolvidas em diferentes graus de intensidade nos estabelecimentos familiares, há espaço para que surjam distintos subtipos a partir desse tipo de sistema, podendo ser considerado um tipo de transição entre a situação de produção de excedentes e a de agricultura comercial, tendo em vista que apresenta várias características indicativas de que suas trajetórias podem assumir a direção de venda da maior parte de sua produção até certo ponto diversificada no mercado. Ele ainda abarca um percentual pequeno de estabelecimentos, mas vem lentamente se difundindo na região.

- *Tipo IV*: Trata-se dos estabelecimentos familiares que geralmente possuem maiores extensões. O sistema produtivo está baseado quase que exclusivamente na pecuária bovina, com rebanho em geral maior que 50 cabeças (baseado no sistema de cria/recria). As relações de trabalho que se desenvolvem são de contratação de mão-de-obra temporária, para a limpeza das pastagens, e permanente, para a lida com o rebanho. Os níveis de renda são maiores, podendo variar de R\$ 5.000,00 a R\$ 9.000,00 por ano. São considerados os mais capitalizados e também começam a aparecer com mais frequência na região, relacionando-se com o mercado local (em sua maior parte com fazendeiros que compram a maior parte da produção de bezerros machos). Atualmente, começam a surgir agricultores especializados em pecuária leiteira (principalmente próximo às cidades e às vilas maiores em que há agentes de compra), cuja produção é em sua quase totalidade escoada para os mercados local e regional.

No que se refere ao processo de ocupação do meio rural do Sudeste do Pará, o processo de colonização das áreas de floresta foi impulsionado principalmente durante a fase de construção de rodovias, a partir dos anos 1960 e 70. Assim, aliada à instalação de empresas madeireiras, houve também uma rápida transformação das áreas mais próximas às estradas em fazendas pecuaristas (áreas essas designadas como *castanhais*, visto que eram anteriormente dedicadas ao extrativismo de produtos como a castanha-do-pará). Com os recursos de incentivos fiscais provenientes da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM) ainda no período dos governos militares, foi possível estabelecer incentivos estatais para que médios e grandes empresários dispostos a implantar grandes unidades agropecuárias na região “se fixassem e convertessem em pastagens grande parte das áreas de localização mais privilegiada” (FELIX, 2008, p. 65). Todavia, a ocupação do Sudeste Paraense não foi definida por planejamentos estatais tal como os ocorridos no fomento da

região Sudoeste do estado, na influência da Rodovia Transamazônica (BR-230), tendo predominado o que se denominou “colonização espontânea” ou “desenvolvimento camponês espontâneo” (VELHO, 1976; IANNI, 1979; HÉBETTE; ACEVEDO, 1979).

De qualquer maneira, em poucas décadas, a construção de estradas como a Belém-Brasília, nos anos 1960, a BR-153 e a BR-222 (antiga PA-70), na década de 1970, a BR-158 (antiga PA-150), a partir de 1980, representou definitivamente a substituição da principal atividade econômica da região Sudeste do Pará para a pecuária (FELIX, 2008), processo este que já se iniciara décadas antes. Conforme verificara Velho (1972) próximo à cidade de Marabá, o regime de consórcio entre a extração da castanha-do-pará e a criação de gado, que caracterizava as áreas rurais da região na metade do século XX, foi gradativamente substituído: do consórcio propriamente dito para o predomínio exclusivo da pastagem e do campo aberto, em substituição às áreas de floresta. Como afirma Felix (2008, p. 52), “a castanheira, portanto, principalmente nas décadas de 1980 em diante, passaria a ser mero símbolo do passado na região, e o boi o seu atual modelo de riqueza e prosperidade”.

Essa substituição ensejou também a criação de melhores condições de comercialização dos produtos relacionados à atividade pecuária, com o estabelecimento de indústrias intermediárias (frigoríficos e laticínios, dentre outras, principalmente nas áreas urbanas da região). Isso influenciaria tal atividade como principal fonte de renda não só nas grandes propriedades, mas também entre os agricultores familiares, embora os produtos comercializados e os circuitos de comercialização sejam diferenciados, estando esses pequenos produtores na esfera secundária do mercado regional de carne bovina, por exemplo<sup>20</sup>. Dentre as razões para a opção pela criação de gado podem ser enfatizados aspectos como a maior probabilidade de poupança, liquidez e segurança (PIKETTY, 2005).

Um processo mais recente, porém extremamente rápido e extenso, foi o da chamada “pecuarização” dos pequenos produtores (DE REYNAL *et al.*, 1995) em toda a região Sudeste do estado. Entre o início dos anos 1980 e meados dos anos 1990, houve uma remodelação de suas atividades produtivas, direcionando-as para a pecuária, que se tornou a principal atividade econômica do rendimento total obtido nesses estabelecimentos agrícolas. À agricultura de corte-e-queima para o cultivo das áreas de floresta ou “mata”, especialmente com o arroz, assim como outras culturas anuais, após as primeiras safaras seguiu-se e ainda

---

<sup>20</sup> Os pequenos produtores vendem principalmente leite para os laticínios e bezerros para os grandes produtores que, por sua vez, especializaram-se “na venda de boi gordo para os frigoríficos – carne para exportação e também para o mercado interno” (FELIX, 2008, p. 66).

tem se seguido a plantação de capim, convertendo-se tais áreas em pastagens para a criação de pequenos rebanhos. A pecuária bovina exerce papel predominante para a maioria dos agricultores familiares, representando cerca de 42,5% do Valor Bruto da Produção (VBP) agropecuária total em seus estabelecimentos, contra 8,42% das lavouras permanentes, conforme demonstram os dados do Censo Agropecuário 1995/1996 do IBGE (MICHELOTTI; RODRIGUES, 2004).

Considerando as áreas de fronteira abertas a partir da construção das principais estradas na região, entre os anos de 1960 e 1980, pode-se afirmar que os agricultores familiares, salvo poucas exceções, “formaram” suas primeiras áreas de pastagens logo após a “entrada na terra”, ou seja, logo após as primeiras safras de cultivos temporários, feitos em áreas que anteriormente eram floresta primária. Há inclusive casos de alguns agricultores que sequer realizaram a trajetória lavoura-pastagem, plantando capim para formar uma primeira pastagem logo após a derrubada da floresta (TAVARES, 2003). O advento da construção dos principais troncos rodoviários e de estradas vicinais nas áreas rurais também foi um incentivo fundamental para que esses pequenos produtores pudessem passar a dispor da venda do leite durante um período maior, já que as vias de acesso possibilitaram a circulação de caminhões e outros veículos que fazem a coleta diária ao longo das estradas vicinais e a entrega nos laticínios localizados, principalmente, nas cidades da região.

Da mesma forma, com a melhoria da infra-estrutura de acesso por meio da reparação ou construção de estradas vicinais mais trafegáveis, houve, de acordo com FELIX (2008, p. 67), “um processo concomitante de crescimento e avanço da concentração fundiária das grandes fazendas pecuárias”, com a incorporação das pastagens que haviam sido plantadas pelos pequenos produtores, que migraram então para as áreas mais distantes dos troncos rodoviários principais, como a Rodovia Transamazônica e a PA-150 (atual BR-158).

Porém, nos últimos 15 anos, diferentes políticas públicas direcionadas ao meio rural regional, e especificamente ao setor da agricultura familiar (como o crédito produtivo), além das mudanças no espaço agrário regional, em geral contribuíram para o surgimento de tipos diferentes de sistemas de produção, mas também vêm influenciando a mudança da estratégia produtiva dos agricultores da região, assim como as tendências de evolução desse espaço que em muito decorrem de processos ainda em curso. A consolidação da pecuária bovina como principal atividade econômica dos estabelecimentos, ainda maciçamente presente na estratégia dos agricultores, não é mais a opção majoritária para garantir um processo de acumulação e permanência na terra.

Como destacam Oliveira *et al.* (2010), diferentemente do período dos governos militares, entre as décadas de 1960 e 1980, as políticas e programas implementados pelo governo federal nesse período atual têm a particularidade de serem em grande parte políticas específicas para o apoio da agricultura familiar. Com as iniciativas de reforma agrária (criação de assentamentos) e de fortalecimento da agricultura familiar (PRONAF), entre outras, a região começou a receber novos investimentos públicos. Outras ações, como as políticas de regularização fundiária, crédito e assistência técnica vêm modificando o contexto ao estimularem o investimento no cultivo de culturas perenes, em criações diferentes da pecuária (ovinocultura/caprinocultura, apicultura, piscicultura) e também a intensificação da pecuária leiteira, o que têm levado a transformações pontuais nos sistemas técnicos dominantes no sentido de uma maior diversificação dos sistemas de produção. Apesar desses horizontes mais favoráveis a um processo de diversificação, a consolidação de muitas dessas atividades não têm sido fácil. De acordo com Oliveira (2009, p. 204):

Os agricultores, tanto os que estão investindo na diversificação a partir das criações quanto os que estão investindo nas perenes, acreditam que com a segurança da terra (a partir da regularização fundiária) e com as melhores condições de comercialização existentes vale à pena continuar fazendo tentativas com essas atividades, mesmo que, em um primeiro momento, tenham limitações para que estas ofereçam os retornos desejados.

Da mesma forma que nos sistemas de produção, também tem havido mudanças significativas no aspecto da comercialização dos produtos da agricultura familiar. A inserção desses produtos no mercado regional, mas também inter-regional e nacional, vêm aumentando gradativamente, em parte influenciada por iniciativas governamentais ou não governamentais, em parte como reflexo da melhoria da infra-estrutura regional proporcionada por ações do governo. Apesar dos avanços ocorridos neste aspecto, há uma desuniformidade entre os circuitos de comercialização dos diferentes produtos. A pecuária de corte e leite, por exemplo, apresenta circuitos melhor estruturados e articulados.

No caso dos produtos agrícolas há certa diversidade. O arroz e a farinha de mandioca possuem um circuito de comercialização relativamente estruturado e bem característico, envolvendo normalmente muitos atravessadores e pequenos ou médios comerciantes varejistas, situados nas áreas urbanas. Já produtos como o milho e o feijão (este mais do que o milho) não possuem circuitos muito estruturados, uma vez que são muito utilizados para o consumo interno do sistema de produção (seja na alimentação da família ou dos animais). Em vários casos, os produtos das roças são adquiridos por atravessadores locais a preços

relativamente baixos, chegando mesmo a haver vendas realizadas antes mesmo de a produção ser colhida, conhecida regionalmente como venda “na folha” (FELIX, 2008).

Os demais produtos agrícolas apresentam circuitos de comercialização pouco estruturados, geralmente abrangendo atravessadores e pequenos ou médios comerciantes varejistas situados nas áreas urbanas. No caso das frutas, há uma iniciativa de melhoria no processo de comercialização, a partir da criação da Agência Regional de Comercialização do Sul e Sudeste do Pará (ARCASU), em 2000, por iniciativa de políticas do governo federal. A ação da ARCASU no sentido de apoiar e consolidar o processo de comercialização de frutas cultivadas e produtos extrativistas dos agricultores familiares nos mercados regional e nacional acabou incentivando também a formação de cooperativas municipais de produção, beneficiamento e comercialização<sup>21</sup>. No entanto, apesar de crescente, a participação dos agricultores familiares nessas iniciativas de comercialização ainda é bastante incipiente.

Oliveira *et al.* (2005) mencionam ainda a existência de indícios que a melhoria das condições de vida, decorrente da mudança na oferta de serviços e infra-estrutura e implementação de políticas públicas na região, têm contribuído para frear o processo de saída das famílias devido à possibilidade de satisfação de alguns de seus anseios sociais e produtivos. Esses sinais de maior permanência das famílias na terra, aliados a algumas mudanças ocorridas no processo migratório para a região, têm causado mudanças importantes no aspecto demográfico regional; se nas décadas de 1970 e 80 as taxas percentuais de acréscimo da população giravam em torno de 16% e 17% ao ano, nos últimos anos ela decresceu bastante para um patamar de 1,6% a 1,7% ao ano. O padrão migratório também vem mudando a partir da década de 1990, saindo de um padrão eminentemente inter-regional para um padrão intra-regional (HURTIENNE, 2002), tendência confirmada em estudos efetuados na região de Marabá cujos resultados evidenciaram uma mobilidade interna de famílias dentro da própria região (OLIVEIRA *et al.*, 2005).

Porém, como dito anteriormente, mesmo com essas modificações presentes nos sistemas produtivos da agricultura familiar atualmente, grande parte dos agricultores familiares da região em geral ainda realizam seus cultivos baseados nas tradicionais práticas de “derruba e queima” da vegetação florestal primária (em sua maior parte) e secundária para o plantio de culturas temporárias, com as práticas envolvidas nesse tipo de cultivo

---

<sup>21</sup> Em 2003, sete cooperativas municipais se congregaram em torno da Federação das Cooperativas da Agricultura Familiar do Sul do Pará (FECAT), objetivando os mercados regional e nacional (OLIVEIRA *et al.*, 2005).

caracterizando em seu conjunto o denominado sistema técnico da agricultura de corte-e-queima, conhecido localmente como “roça de toco”. Esse processo se dá principalmente nas áreas de ocupação mais recente (SILVA *et al.*, 2003; MICHELOTTI; RODRIGUES, 2004).

A utilização desse conjunto de práticas tem a vantagem de, além de limpar o solo para o plantio, incorporar os nutrientes que os plantios necessitam através das cinzas provenientes das queimadas e de detritos em decomposição. O cultivo de culturas anuais pode ser eventualmente repetido antes de se deixar o terreno em pousio por um período mínimo de três anos antes de novos cultivos, constituindo a vegetação secundária ou “capoeira”, e quanto maior a utilização de uma determinada área através do corte e da queima da vegetação, mais duradouros vão ficando os pousios intercalares entre os cultivos, devido aos decréscimos na quantidade de biomassa vegetal derivados da maior intensidade de uso (SILVA *et al.*, 2003; VEIGA, 2003). Depois de um ou mais períodos de pousio da vegetação, a terra pode ser usada para outros fins, como a pecuária, por exemplo, sendo que em algumas regiões (como nas áreas de fronteira agrícola) os agricultores podem acelerar esse processo, sendo também comum o processo de expulsão ou apropriação das terras dos pequenos proprietários / posseiros por grandes proprietários.

O sistema técnico descrito é em geral utilizado dentro das propriedades de forma gradativa, de acordo com fatores decorrentes da própria necessidade ou da capacidade de trabalho das famílias de agricultores. Quando a fertilidade do solo diminui de forma considerável ou não há mais áreas de floresta disponíveis nas propriedades (ou próximo delas) para novos cultivos e há disponibilidade de espaços florestados em outros locais, os pequenos produtores podem migrar para esses lugares, vendendo suas áreas anteriores e iniciando um novo processo de desflorestamento, em um processo de agricultura “itinerante” que pode significar uma estratégia de acumulação de recursos monetários (capital econômico) por parte das famílias e desembocar em um avanço de atividades como a pecuária, quando esse processo de migração e os novos ciclos de desmatamento se dão de uma forma muito rápida e de maneira complementar à expansão da pecuária entre os pequenos agricultores (DE REYNAL *et al.*, 1995).

No entanto, Fearnside (1989) e Hurtienne (2001) não consideram a agricultura familiar amazônica como “itinerante”, vendo-a mais como uma forma de agricultura que se utiliza de uma rotação de áreas devido à diminuição de potencial produtivo derivada da menor quantidade de biomassa vegetal para fertilizar os cultivos, já que uma agricultura realmente itinerante ou migrante (como a dos povos indígenas ou a dos ribeirinhos, fazendo-se a

ressalva que estes não mudam de moradia ao trocar o lugar dos cultivos, como aqueles fazem) pressupõe o abandono da área de cultivo por um longo período (por vezes décadas), durante o qual a vegetação secundária se regenera e pode chegar a apresentar novamente a maior parte das características do ecossistema florestal original. No caso dos agricultores familiares, a necessidade da vegetação secundária para novos cultivos faz com que a propriedade se torne uma “colcha de retalhos” (VEIGA, 2003), com “capoeiras” de diferentes idades e diversos potenciais em termos de produção dos cultivos. Nesse caso, a gestão da cobertura vegetal dos lotes dos agricultores torna-se uma gestão de diferentes produtividades do trabalho que tais áreas de vegetação secundária podem oferecer.

Para Fearnside (1989), o sistema de corte-e-queima dos agricultores familiares é menos complexo e mais vulnerável a médio ou longo prazo do que o “verdadeiro sistema de agricultura itinerante”, devido a, entre outras coisas, sua associação com a pecuária em áreas de fronteira, processo que De Reynal *et al.* (1995) designaram por “pecuarização” entre os agricultores familiares. Aguiar (2002) estima que a agricultura de corte-e-queima é responsável por 35% do desmatamento da região amazônica, em média. Já Margulis (2005) afirma que a intensidade dos desflorestamentos que podem ser atribuídos a esses atores varia conforme a área da Amazônia que está sendo analisada, pois nos locais mais centrais da região, em que predominam as florestas ombrófilas densa e aberta, os desmatamentos de pequena dimensão (menores que 50 hectares) representam cerca de 50% do total, enquanto que nas áreas do Arco do Desmatamento (que representa a região de expansão da fronteira agrícola), os espaços de desmatamento menores que 15 hectares contribuem com menos de 5% das áreas desmatadas, ao mesmo tempo em que os desmatamentos maiores que 500 hectares representam um terço desse total. Contudo, tendo em vista tais posicionamentos, um consenso geral é o fato de que “a cada ano menos áreas de floresta primária existem para fazer valer o sistema rotativo de uso da terra” (MATTOS *et al.*, 2001) em que se baseia o sistema técnico dominante entre os agricultores familiares amazônicos.

Além da questão do avanço do desmatamento e de todas as consequências daí derivadas, o sistema de corte-e-queima vigente entre a maioria dos agricultores familiares também seria considerado prejudicial por estar baseado na utilização do fogo, visto como “mal necessário” nas fronteiras amazônicas de ocupação, pois eleva (a curto prazo) a produtividade das áreas agrícolas e também de pastagens, sendo considerado o método mais barato de fertilização do solo e, por isso, indissociável da expansão de novos espaços de cultivo. Todavia, os grandes danos econômicos e ambientais causados pelos incêndios

florestais descontrolados; o contínuo empobrecimento das áreas de floresta remanescentes causado por estes incêndios, com a morte de parte da fauna e da flora e o aumento dos riscos de inflamabilidade da vegetação florestal, deixando-a suscetível a futuros incêndios; além da emissão de gases poluentes para a atmosfera (como o dióxido de carbono, um dos causadores do chamado efeito-estufa que pode originar o aquecimento global, com preocupantes consequências planetárias) servem para mostrar o paradoxo que representa o uso do fogo, ao mesmo tempo visto como ferramenta agrícola essencial e como um potencial “agente de destruição” ambiental na Amazônia (NEPSTAD *et al.*, 1999).

No entanto, no atual contexto da agricultura familiar, o sistema técnico de corte-e-queima é visto como essencial para a reprodução dos agricultores, que não podem prescindir dos cultivos de subsistência largamente adotados com base nesse tipo de agricultura para a sua sobrevivência. Mattos *et al.* (2001) consideram que os agricultores familiares só poderão contribuir com a diminuição do ritmo de desmatamento da Amazônia se lhes forem asseguradas condições para garantir segurança alimentar sem a necessidade de uso do fogo e, no limite, sem a derrubada da floresta. Todavia, isso exigiria modificações que afetariam não apenas as práticas constituintes do sistema técnico de corte-e-queima, mas principalmente a própria maneira de produzir entre esses agricultores, significando a convergência com uma proposta de agricultura “economicamente viável e ecologicamente sustentável” (TURA; MATTOS, 2005, p. 05).

A questão que se coloca como importante nesse contexto é, portanto, a convivência entre a agricultura familiar e a floresta amazônica nas regiões de fronteira agrária. Políticas públicas como as sugeridas por Mattos *et al.* (2001) poderiam ajudar a controlar os impactos do uso do fogo ou do desmatamento para garantir a subsistência dos agricultores e a produção que realizam para o abastecimento dos mercados formais aos quais estão relacionados, principalmente os centros urbanos regionais.

Nas condições legais atuais, para que os agricultores familiares convivam com a floresta mantendo a reserva legal de 80% das propriedades sem desflorestar (permitindo-se o uso dito “sustentável”, por exemplo, através de técnicas de manejo florestal), pode haver uma exigência tecnológica de mudanças nos sistemas técnicos, com maior intensificação para o uso de superfícies menores para cultivos e criações de animais. Assim, como em geral a média dos lotes destinados à reforma agrária na região gira em torno de 50 hectares, se a legislação ambiental fosse cumprida à risca, a área para outras atividades produtivas seria de 10 hectares. Alguns representantes de organizações dos agricultores familiares, por exemplo,



questionam esse limite legal, inclusive opinando sobre as possíveis mudanças no Código Florestal, que vem sendo discutido pelo Congresso Nacional nos últimos anos, e no qual há uma proposta de diminuição do percentual de reserva legal no bioma amazônico, para 50% das propriedades. Porém, essa discussão do Código Florestal é bastante polêmica, porque inclui medidas como “anistia para quem cometeu infrações ambientais, isenção de pequenas propriedades de refazerem as reservas desmatadas, redução da faixa mínima de mata ciliar que deve ser preservada à beira de cursos d’água” (SAKAMOTO, 2011, p. 01).

O que se pode perceber é que o nível técnico/tecnológico para que o agricultor permaneça cultivando nos restantes 20% das propriedades provavelmente deveria ser mais elevado, com o uso mais intenso de insumos modernos visando aumentar a produtividade dessas áreas, de forma a garantir a subsistência familiar e a produção para o mercado, caso as dinâmicas dos sistemas produtivos continuassem baseadas em cultivos anuais e/ou na pecuária bovina. De certa forma, o que se coloca em xeque seria a dinâmica itinerante das formas de cultivo adotadas no sistema técnico de corte-e-queima. Mudanças no sistema técnico e nos sistemas produtivos visando uma maior estabilização dos agricultores em uma mesma área de cultivo se fariam necessárias para garantir sua permanência. Essas mudanças podem passar pela recorrência a uma maior intensificação do uso do espaço para as atividades produtivas, e também pela adoção de atividades e elementos técnicos considerados parte do “pacote tecnológico” da modernização da agricultura.

Nesse caso, para que não ocorresse uma expansão desmesurada da modernização agrícola e do uso de insumos externos à propriedade, que tem causado fragilidades na agricultura familiar em outras regiões do país, principalmente a diminuição de sua autonomia frente aos mercados e os problemas ambientais gerados por esse modelo (MATTEI, 2006), os custos de políticas públicas direcionadas à conservação da vegetação das áreas de reserva legal (como, por exemplo, pagamentos por bens e serviços ambientais, apoio a práticas de manejo florestal, ao reflorestamento e à implantação de Sistemas Agroflorestais com espécies nativas de valor econômico, apoio à comercialização e beneficiamento de produtos derivados do extrativismo, entre outras iniciativas) deveria ser elevado, de forma a garantir a subsistência das famílias sem o avanço em novas áreas de floresta para a realização de cultivos ou a implantação de áreas para criação animal.

O debate que se coloca a partir desse panorama é crucial para entender algumas das principais problemáticas socioambientais na região amazônica, no caso específico da agricultura familiar em áreas de fronteira agrária. As cadeias sócio-técnicas da modernização

da agricultura parecem ser redes mais extensas e consolidadas do que aquelas das políticas públicas ambientais e das demais iniciativas voltadas para o uso sustentável da floresta e para promover ações concretas que permitam a convivência da agricultura familiar com a vegetação florestal, ao mesmo tempo em que garantem sua subsistência e sua inserção no mercado formal.

As cadeias de mediação existentes acerca do debate de elementos e práticas agroecológicas e socioambientais em torno da agricultura familiar nessa região procuram problematizar a diminuição da dependência dos agricultores em relação à pecuária bovina, quando praticada de forma extensiva. Todavia, essas mesmas redes ainda não parecem ser extensas e fortalecidas o suficiente para problematizar a questão do pacote tecnológico (baseado na mecanização da produção, no uso intenso de produtos químicos e de variedades melhoradas visando aumentar a produtividade dos cultivos, conforme conceituam GOODMAN *et al.*, 1990), e que não são consideradas como sustentáveis, do ponto de vista de quem problematiza as questões socioambientais em torno da agricultura familiar. O que seria colocado como alternativa para evitar essa mudança nos sistemas técnicos que fortaleça a modernização tecnológica da agricultura familiar, com todos os custos sociais, ambientais e econômicos que lhe são associados (CAPORAL; COSTABEBER, 2004), poderia ser o fortalecimento de políticas públicas direcionadas a iniciativas consideradas como sustentáveis e o fortalecimento das cadeias sócio-técnicas de mediação em torno de uma agricultura familiar baseada em práticas agroecológicas nas áreas de fronteira agrícola.

Esses e outros aspectos serão discutidos no próximo capítulo, mas antes é preciso fazer uma reflexão mais ampliada sobre os panoramas (LATOUR, 2008) apresentados até aqui: a Amazônia vista como área de fronteira agrária, uma das últimas regiões remanescentes para a expansão das atividades agropecuárias no país, ou ainda a agricultura familiar no Território do Sudeste Paraense, vista a partir de diferentes dimensões (econômica, social, ambiental, entre outras). O que tais panoramas mostram se trata basicamente de visões ampliadas, de leituras sobre a realidade social / natural de uma determinada região (ou ainda, de construções acerca de determinados aspectos dessa realidade). O material secundário que utilizei para construir uma interpretação coerente e estável sobre o setor da agricultura familiar em uma área de fronteira agrária amazônica se constitui em uma leitura sociológica de segundo grau (CORCUFF, 2001), ou seja, em uma visão sociologicamente construída a partir de outras visões que buscam estudar e interpretar a realidade, de forma a construir representações

científicas sobre os aspectos que se desejam analisar. Para encerrar o presente capítulo, esses aspectos serão discutidos de forma mais aprofundada na seção que se segue.

#### 4.4 AS LEITURAS SOBRE A AGRICULTURA FAMILIAR NA REGIÃO SUDESTE DO PARÁ VISTAS COMO PANORAMAS

De forma direta ou indireta, o conjunto de informações apresentado anteriormente sobre a agricultura familiar no Sudeste Paraense tem como objetivo dar uma ideia sobre esses agricultores: como podem ser assim classificados, quais suas principais características socioeconômicas, onde estão localizados, o que produzem, entre outras informações consideradas relevantes, não apenas sobre esse setor social, mas também sobre a região como um todo. Essas informações procuram transmitir um conjunto coerente de dados, muitas vezes pautados em uma dimensão técnica, que tentam fazer o papel de informar e demonstrar como a realidade social na região está organizada (não toda ela, obviamente, mas fragmentos dela).

Trata-se então de uma abordagem científica de outras informações também científicas, repassadas por fontes secundárias. Para utilizar a expressão de Latour (2004a), fazem uma “representação” do mundo real, transmitem informações que descrevem e substituem esse próprio mundo. Cada dado, gráfico ou tabela do trabalho construído por Oliveira *et al.* (2010), apresentado em parte na seção 4.2, que constitui em essência um relatório técnico, e que apresenta alguns aspectos específicos da região até essa data, mostra essencialmente um trabalho de transformação da realidade em um instrumento que permite a circulação de informações por diferentes meios. Assim, um gráfico que apresenta taxas de desmatamento em uma determinada região até o ano de 2010 faz mais do que simplesmente transmitir um dado de maneira mais didática, por assim dizer. Permite também a circulação desse dado de diferentes formas, seja por meio de relatórios e artigos científicos, de materiais didáticos, de apresentações, ou de outra maneira diferenciada, dependendo do objetivo que se quer atingir com essa informação. O que se tem, portanto, é a mobilização de um aspecto da realidade visando convencer, ou ainda, demonstrar a veracidade ou a pertinência de determinado ponto de vista ou opinião.

Trata-se então do que Latour (2001) designou por “inscrições”, ou seja, procedimento que transmuta um aspecto da realidade ou um conjunto deles em um signo, um diagrama, um documento ou um arquivo que pode ser transmitido ou transformado em outro meio de

repassar informações e dados. Nesse estudo esse autor, ao participar de uma expedição de pedólogos, botânicos e outros cientistas franceses à Amazônia, mais especificamente no estado de Roraima, se deparou com questões cruciais para esses cientistas, como a capacidade da floresta amazônica avançar ou recuar frente a áreas de savanas contíguas. Mais do que uma indagação científica ou um desafio para especialistas, essa questão se mostrou essencial porque pode se tornar um fator mobilizador de políticos, ambientalistas, cientistas e outros atores em torno de um fragmento da realidade específico em um sítio de estudos na Amazônia brasileira.

No presente estudo, cada informação transmitida por um mapa ou tabela sobre a agricultura familiar do Sudeste Paraense também desempenha o mesmo papel. Os agricultores em seus estabelecimentos são classificados como familiares, busca-se conhecer o que eles produzem, articular-se tais conhecimentos em uma tabela, buscam-se informações complementares em instituições de pesquisa, em outros estudos ou na *internet*, organizam-se tais dados em um relatório técnico ou em um artigo, em suma, diz-se que está se produzindo conhecimento acerca desses agricultores nessa região específica. Esses relatórios ou artigos não são feitos pelos agricultores nem tratam diretamente de uma descrição totalmente fiel da realidade, mas representam essas pessoas através de números, informações, gráficos e tabelas que falam sobre elas e sobre o que fazem, e nesse sentido são representações cientificamente construídas acerca delas, e o mesmo acontece com o que se convencionou denominar natureza, ou ainda ambiente. Em torno dessas informações são travados debates sobre o futuro da agricultura familiar, sobre o desenvolvimento sustentável dessa região ou sobre qualquer outro assunto que possa ser relacionado. Em suma, uma série de sucessivas transformações (conforme demonstra Latour, 2001), torna a realidade suscetível de ser interpretada, lida e utilizada para diferentes fins, como por exemplo, para defender um determinado ponto de vista sobre a relação entre os agricultores familiares e o desmatamento.

Mais do que mostrar o mundo como ele é (ou uma pequena parte dele), trata-se da construção científica de uma visão ou leitura sobre esse mundo, que vai além dele e adentra em outras dimensões de realidade (como debates acadêmicos, políticas públicas e ações de organizações ambientalistas ou de assessoria a agricultores familiares). Cria-se, portanto, um panorama (LATOUR, 2008), uma visão geral sobre a realidade, que a interpreta, a mobiliza e a representa, em suma, “fala” em seu lugar. E isso não se faz sem a interseção de inúmeros instrumentos e objetos, como computadores, laboratórios, satélites e mapas. A construção de uma leitura de interpretação e compreensão do mundo passa pela transformação e junção de

muitos dados, coletados de diferentes formas, e que exprimem um ponto de vista ou uma informação do que se considera como real.

Estudos sobre o desmatamento na região amazônica, como o de Margulis (2005), por exemplo, e que foram citados anteriormente, demonstram que os grandes desflorestamentos, classificados como sendo aqueles superiores a 500 hectares, representam a maior parte das mudanças de cobertura vegetal nas áreas do denominado “arco do desmatamento”, e ao mesmo tempo os pequenos desmatamentos, como a abertura de roças para produção e consumo de alimentos por agricultores familiares, representam uma parte muito pequena em comparação ao total nessa região. Isso significa que o papel dos agricultores familiares como “desmatadores” pode ser relativizado, principalmente quando se leva em conta sua pequena contribuição ao desmatamento total nas áreas em que há maior incidência dessa ação.

Todavia, essas conclusões envolvem (e são envolvidas por) outros elementos. O trabalho citado foi encomendado pelo Banco Mundial, instituição internacional de financiamento que realiza empréstimos para obras governamentais de infraestrutura na Amazônia, entre outras ações na área financeira. Há uma série de implicações políticas, sociais e econômicas que advêm dessa constatação e do próprio estudo que a embasa, o que pode auxiliar a demonstrar que financiamentos dessa própria instituição podem estar contribuindo para gerar esses aspectos, vistos como problemáticos por parte de outras instituições que estão envolvidas com a causa ambiental. Fatores como preços agrícolas e maior demanda por terra podem estar entre as causas do desmatamento, que são bastante complexas e envolvem uma multiplicidade de aspectos, e que podem ser exaustivamente discutidos por diversos interessados (acadêmicos, políticos, instituições de representação de agricultores, entre outros).

Porém, é importante perceber como se chegou a uma determinada informação, ou o caminho percorrido para se chegar a conclusões e tendências sobre o desmatamento na Amazônia, o pesquisador precisou consultar outras fontes: instituições de pesquisa que trabalham com o monitoramento de imagens de satélite, dados secundários sobre a região amazônica, ou ainda pesquisas de campo em localidades específicas. Para se chegar a um número específico que representa a quantidade de desmatamentos na região, por exemplo, o autor teve que compilar dados e informações de satélites que monitoram continuamente a região, e que foram coligidos e transformados em um relatório que procura demonstrar “quem são os agentes de desmatamento na Amazônia” (MARGULIS, 2005). No entanto, como argumentam Alves e Homma (2008), a mensuração de áreas desflorestadas por imagens de

satélite apresenta dificuldades, como o fato de que as fotografias retiradas por meio desses instrumentos não conseguem distinguir os desmatamentos em áreas de floresta primária daqueles feitos em áreas de vegetação secundária (“capoeiras”). Apesar de procurar demonstrar uma leitura sobre a realidade, esse tipo de metodologia possui limitações que são reconhecidas no próprio estudo.

Um mapa sobre a expansão do desmatamento na região amazônica ou uma tabela com porcentagens classificadas por tamanho de área desflorestada transmitem uma informação tratada e apurada por meio de diferentes metodologias específicas, que fala sobre a floresta e sobre pessoas que vivem e agem nessa região, mediada por objetos como computadores, satélites, instrumentos de laboratório e de localização de coordenadas geográficas, mapas ou ainda fotografias de um determinado lugar. Essa informação compõe um relatório técnico ou artigo que apresenta conclusões que, apesar de limitações trazidas por dificuldades presentes na coleta e tratamento de dados, pretende ser uma representação de um determinado aspecto da realidade, ou seja, do recuo constante da floresta amazônica frente a outras coberturas vegetais, por intermédio da ação humana. A floresta ou ainda os agricultores estão impossibilitados de estarem fisicamente presentes em um relatório, mas representações construídas sobre eles, e que falam deles, constam de inscrições, mapas, tabelas ou diagramas. A realidade se transmuta e é circunscrita em elementos que a reconstituem, seja em uma folha de papel, seja em uma apresentação por slides, seja em um arquivo disponibilizado em um endereço eletrônico na *internet*, à disposição dos eventuais interessados na temática tratada.

Essas inscrições podem ser utilizadas como argumentação, ou ainda como elemento de debate, visto que os agricultores familiares podem ser considerados como “desmatadores” por alguns, e assim seria preciso transformar e modificar seus sistemas produtivos visando conservar ou preservar a vegetação florestal na Amazônia, ou ainda, os desmatamentos que esses agricultores causariam seriam insignificantes frente ao total, e por isso mesmo não seriam necessárias grandes intervenções visando modificar as formas de produção de alimentos que utilizam em seus sistemas técnicos nos estabelecimentos familiares. Mais do que alimentar posições distintas nesse tipo de debate, o que informações desse tipo trazem são construções sobre a realidade, ou seja, visões socialmente construídas acerca daquilo que se convencionou denominar como sociedade ou ainda natureza. Essas visões podem ser reconstruídas, apropriadas ou novamente transformadas e servir de base para outras leituras acerca dessa realidade, como a que eu procurei realizar ao longo das seções anteriores. Isso

não significa que tais leituras são um espelho da realidade amazônica, mas que sim que se baseiam nela para construir suas próprias interpretações.

Isso não significa que se está contrastando conhecimento ou empiria, mas o que essa perspectiva permite perceber é que determinados atores, ao se encontrarem imersos em tramas envolvendo outras pessoas e objetos que mediam o contato com a realidade, constroem interpretações e tiram suas próprias conclusões sobre o que constitui o mundo real. Não se trata de mensurar o que é mais ou menos subjetivo ou objetivo, mas de buscar superar essa dualidade através da constatação de que o que circula pelas redes são informações sobre pessoas e objetos, interligando cenários de ação e servindo de motivação e embasamento para tais ações.

O que se encontra em jogo aqui, portanto, não é uma leitura determinista ou definitiva sobre a realidade da agricultura familiar no Sudeste Paraense, mas sim a constituição de um conjunto de dados que pode ser interpretado pelos atores de diversas formas, e que podem ainda ensejar discussões que perpassam diferentes dimensões em torno dessa realidade. Mais do que simplesmente a realidade, os panoramas transportam visões gerais e leituras amplas, que podem ser transpostas em textos, estatísticas, imagens e mapas, e são esses elementos que transformam a realidade em inscrições que falam sobre e representam o real, permitindo o seu transporte e a sua circulação em redes como a estudada nesse trabalho, envolvendo as discussões ambientais a partir de um fórum que debate a agroecologia na região Sudeste do Pará, passando por diferentes ligações e associações entre os atores e os objetos que fazem parte e constituem as tramas dessa rede, até chegar aos agricultores que estão sendo mobilizados nessa teia. Esses e outros aspectos serão discutidos com mais propriedade no capítulo que se segue.

## **5 OS ESPAÇOS SOCIAIS DE INTERAÇÃO INSTITUCIONAL E AS PROBLEMATIZAÇÕES EMERGENTES SOBRE AS QUESTÕES SOCIOAMBIENTAIS**

A partir dos panoramas mais gerais sobre que apresentam uma leitura ampliada sobre a agricultura familiar em região de fronteira agrária do Sudeste do Pará, conforme apontado no Capítulo 4, parte-se agora para uma discussão mais estendida sobre algumas redes sócio-técnicas nas quais se estabelecem atividades de mediação<sup>22</sup>, que incorporam em grande parte as leituras panorâmicas e as visões gerais sobre a região, e que foram explanadas anteriormente. Nessas redes, são pautadas e discutidas questões de cunho socioambiental na região Sudeste do Pará, como nos fóruns de discussão em torno de temáticas que podem ser consideradas como ligadas direta ou indiretamente aos debates ambientais. Além disso, procura-se entender as problematizações que perpassam os espaços ligados por essas redes, e que são vistas como capazes de serem postas em prática pela agricultura familiar regional.

Assim, passa-se na próxima seção a abordar alguns dos elementos discursivos que diversos atores e representantes institucionais que discutem e trabalham com temáticas relacionadas à agricultura familiar no Sudeste Paraense se utilizam para se posicionar em torno de discussões ambientais nas arenas públicas de debate. Esses elementos discursivos são importantes para compreender melhor o que está em jogo na discussão das redes sócio-técnicas em torno de temáticas como a agroecologia nessa região, muito embora não se trate da prática de uma análise do discurso externalizado pelos atores, e sim de uma leitura mais abrangente dos elementos que coadunam o pensamento desses atores em relação às questões ambientais. A ideia que orienta a construção dessa leitura não é uma comparação entre discurso e prática dos atores abordados, mas sim uma discussão sobre os reflexos que essas questões podem ter para a possível emergência de um debate ambiental em torno das práticas e dos sistemas produtivos da agricultura familiar nessa região.

---

<sup>22</sup> Nesse sentido, a análise social dos processos de mediação significa a possibilidade de comunicação e interação entre universos sociais diferenciados, colocados em interface a partir das complexas possibilidades que assumem as relações sociais estabelecidas entre as pessoas, em espaços sociais diversos. Os lugares públicos de interação institucional, como os fóruns de discussão elencados nessa pesquisa, seriam interessantes para entender esses processos sociais de mediação.



## 5.1 A DISCUSSÃO SOCIOAMBIENTAL NO AMBIENTE INSTITUCIONAL DA AGRICULTURA FAMILIAR REGIONAL

Levando-se em conta essas discussões mais gerais sobre os sistemas técnicos e sobre as práticas produtivas predominantes na agricultura familiar regional, além do que se pretende problematizar em relação a essas temáticas no âmbito do GT de Agroecologia do FREC, parte-se agora para uma abordagem sucinta acerca de quais seriam os principais aspectos relacionados à produção agrícola familiar no Sudeste Paraense que poderiam ser intercalados com o debate sobre uma dimensão socioambiental e sobre as formas de uso dos recursos naturais realizadas pelos agricultores familiares cotidianamente em seus estabelecimentos. Considera-se, portanto, que é interessante avaliar como surgem ecos de uma discussão socioambiental que aparentemente procura emergir e se autonomizar aos poucos em espaços institucionais e no âmbito das arenas interinstitucionais nos quais se discutem a formulação e a implementação de políticas públicas e de iniciativas de desenvolvimento, entre outras ações voltadas para esse público em especial.

Por meio da utilização de entrevistas abertas (consideradas como uma técnica complementar de coleta de dados na realização deste trabalho) foram entrevistados 15 representantes de algumas entre as principais instituições que estão relacionadas, de forma direta ou indireta, às problematizações envolvendo a agricultura familiar.

Como descrito nos procedimentos metodológicos, foram ouvidos representantes de instituições governamentais de diferentes setores (INCRA SR-27, BASA, IBAMA, UFPA – Campus de Marabá), de movimentos sociais representativos da agricultura de base familiar na região (MST, FETAGRI Regional Sudeste e FETRAF), de empresas e instituições prestadoras de serviços de assistência técnica aos agricultores (EMATER, COPSERVIÇOS, AMAZON RURAL, SEMPROR – Parauapebas), além de instituições de apoio e assessoria aos movimentos sociais (CPT – Marabá). Essa amostra dá uma ideia interessante acerca dos atores institucionais que atuam na região em torno da agricultura familiar, por representar diferentes setores de atuação e por congregar algumas das principais instituições e entidades que procuram debater aspectos como o apoio à agricultura familiar e o seu futuro no Sudeste do Pará.

Quando questionados sobre aspectos mais amplos de uma problematização dos aspectos socioambientais na região, os atores institucionais apontaram uma multiplicidade de pontos de vista, mas que, em suma, leva em conta principalmente o fato de que essa dimensão parece não ser autônoma, ou seja, parece não ter a capacidade de, por si mesma, levantar uma discussão sobre os rumos futuros da agricultura familiar, ou ainda, de nortear ações, projetos e intervenções que levem em conta a gestão dos recursos naturais como principal princípio orientador.

Eu vejo a questão ambiental muito pouco articulada; se faz mais a título de teoria, na questão de relatórios e tal, mas na prática você não vê, são muito poucos, 2-3 projetos pilotos em manejo florestal, ou em SAF's [Sistemas Agroflorestais] que se tem, minimamente, porque os técnicos que trabalham na assistência técnica também têm essa concepção, e a ideia da sustentabilidade é recente. Então a formação que a gente trouxe, essa herança, até o final da década de 80, começou a se mudar isso na década de 90, a maioria dos técnicos já tinham esse ranço; inclusive para a gente começar a mudar essa questão da agricultura tradicional para o agroecológico é conflitante, tem muitos que não aceitaram, dentro das próprias instituições de pesquisa, como a EMBRAPA, até hoje tem resistência em relação a isso. Claro que tenta se fortalecer isso; qual seria a alternativa? A Universidade trabalhando junto, a assistência técnica [...], então para você conseguir trabalhar mais essa questão ambiental, não consegue ainda. Acho que prevalece mais a questão técnica, produtiva, a gente quer ter referência de produção, porque diz que o PA não mostra nada, visualmente talvez, "ah, saiu tantos caminhões de milho", talvez inclusive evento para mostrar a produção, mas só no econômico, no produtivo, e não no ambiental (Pedro, técnico da AMAZON RURAL, 2010).

Nesse ponto de vista, o que se quer ressaltar nessa perspectiva não é que o contexto regional deve ser lido a partir do que ocorre em outras regiões do estado (como nos municípios às margens da Rodovia Transamazônica, conforme demonstrado por SOUZA, 2006, para a qual o discurso ambiental parece assumir uma dimensão importante no âmbito institucional). Assim, concorda-se com Veiga *et al.* (2007, p. 125), quando estes afirmam que a discussão de políticas ambientais não encontra o mesmo tipo de envolvimento das instituições representativas da agricultura familiar, e de entidades de apoio e assessoria a esse público no Sudeste Paraense, quando comparadas à negociação institucionais sobre políticas agrárias e agrícolas.

O debate ambiental ocorre então, de forma geral, em um âmbito nacional, a partir da atuação de organizações ambientalistas, representações nacionais da agricultura familiar, grupos de interesses e partidos políticos, mas dificilmente contribui para pressionar os organismos estatais por políticas públicas ambientais (como ocorre no debate das políticas agrícolas e agrária), por melhorias na atuação de órgãos como o IBAMA e por outros

mecanismos de externalização de demandas no Sudeste do Pará. A discussão ambiental parece ainda ser indiferente, na prática, quando se observa a atuação das organizações representativas dos agricultores e de instituições de assessoria e apoio a esses representantes na região.

Certamente, há uma dimensão retórica trabalhada pelas instituições, no âmbito discursivo, em torno de temas como desmatamento, uso do fogo e exploração de recursos madeireiros (ora condenando essas atividades, ora justificando sua existência no âmbito da agricultura familiar regional), porém essa dimensão retórica parece não ser mobilizadora das ações dessas instituições em torno da agricultura familiar regional, como destacado pelo técnico da AMAZON RURAL, empresa que presta serviços de assistência técnica aos agricultores familiares, assim como já foi a questão das disputas agrárias entre as décadas de 1980 e 1990, ou como parece estar sendo a discussão sobre as transformações nos sistemas de produção da agricultura familiar a partir da emergência de políticas públicas direcionadas a esse setor e da pressão dos movimentos sociais, visando a diversificação dos sistemas produtivos através de políticas de crédito, por exemplo.

Porém, mais do que mostrar que a discussão sobre as questões ambientais não se dão ainda de maneira mais adensada na região, o que o excerto de entrevista com o técnico da AMAZON RURAL mostra é que há uma percepção sobre os limites desse debate em relação às questões produtivas, que provêm não apenas da formação recebida pelos técnicos que trabalham com os agricultores familiares, mas também do fato de que a dimensão produtiva e econômica ainda é vista como mais importante pelos próprios agricultores, submetidos à injunção de conseguir a reprodução socioeconômica de suas famílias, tanto através da produção de subsistência, como por meio da inserção em mercados locais e regionais. De qualquer maneira, as questões ambientais não poderiam ser concebidas como “puras”, ou seja, com sentido circunscrito apenas a si mesmas, retroalimentando-se apenas a partir de elementos do mesmo tipo, mas sim deveriam ser articuladas às demais dimensões relativas à agricultura familiar, e isso parece ser percebido por alguns técnicos, como o que foi citado acima.

As discussões socioambientais aparecem de forma secundária mesmo quando se questiona para os atores institucionais acerca de suas perspectivas sobre o conceito, atualmente muito presente nos espaços de debate público, acerca das dimensões do chamado “desenvolvimento sustentável”, visto como uma integração entre as dimensões sócio-culturais, econômicas e ambientais. Mesmo tendo em vista que a discussão sobre o

desenvolvimento dito sustentável ocupa uma pauta importante na mídia e na opinião pública nacional e internacional no que se refere à região amazônica, os atores institucionais ouvidos mostram um multifacetado e intrincado conjunto de opiniões acerca do uso desse termo, e de sua apropriação como elemento normativo utilizado para embasar ações em torno do desenvolvimento da agricultura familiar regional.

Na verdade, desenvolvimento sustentável, eu entendo, ele é da região toda [...]. O que é esse desenvolvimento sustentável? É o agricultor ficar rico? Não é isso; você tem que ter um mínimo de condições dentro do assentamento de desenvolver trabalhos e atividades que possam gerar o conforto da família, o bem estar, educação, saúde, vestimenta, higiene, então ele tem que ter um mínimo de conforto; e esse desenvolvimento, essa atividade que ele está exercendo tem que dar isso para ele, não só para ele, mas para a comunidade onde ele está vivendo, dentro do assentamento. [...] E com isso ele tem que estar levando em consideração que ele não pode estar destruindo uma coisa que é sagrada para ele, que é a água, que é a floresta que ele tem que ter, e infelizmente isso não acontece; a ideia principal do assentado quando chega lá, se tiver a mata, é derrubar tudo, manda tirar e fazer lenha. A gente vem tentando através desses anos, fazer um trabalho de conscientização através da assistência técnica, do INCRA mesmo, e agora ultimamente a gente vem trabalhando em cima dos Planos de Manejo, Planos de Corte [da vegetação florestal], para que aqueles que têm intenção de derrubar já façam isso dentro da lei, com coerência e com consistência, mas é uma coisa que tá começando ainda, muito nova, começou ano passado, atrasado, e esse trabalho é um trabalho longo e nós temos pouco pessoal; então, a gente está tentando inclusive, para viabilizar esse desenvolvimento, conseguir as licenças de instalação e operação junto à SEMA [Secretaria Estadual de Meio Ambiente], e isso custa muito dinheiro, construir um trabalho, instalação, vai precisar de gente especializada, que é uma dificuldade na região ter, então até isso nós temos complicações para a gente conseguir ajudar as famílias a ter esse desenvolvimento (Josué, Chefe da Divisão de Desenvolvimento do INCRA SR-27, 2010).

Essa entrevista com o funcionário do INCRA, *grosso modo*, revela que há uma visão de que o desenvolvimento sustentável é uma dimensão exógena às ações da agricultura familiar regional, que deve ser “levada” a eles, por meio de ações de assistência técnica e conscientização sobre a importância dos aspectos ambientais, da conservação das áreas de floresta, da manutenção dos percentuais de reserva legal, etc. Nesse sentido, há uma caracterização da agricultura familiar como composta de “desmatadores”, devido à existência de elementos culturais que fariam com que os agricultores, em sua maioria migrantes, não dessem tanta importância aos recursos naturais dos seus lotes (como as espécies madeireiras), vendo-os principalmente como fontes de renda nos primórdios de instalação dos agricultores nessas áreas.

O papel da assistência técnica seria a conscientização desses agricultores em relação às questões ambientais. Por isso, o Superintendente Regional do INCRA em Marabá, em 2010,

também chamava a atenção para a necessidade de uma dimensão educativa em relação às ações de assistência técnica que priorizassem os aspectos ambientais na região, visto que, em seu ponto de vista, os aspectos que mais contribuíam para a degradação ambiental causada por atividades relacionadas à agricultura familiar eram os elementos culturais dessas populações, em sua maioria migrantes de outras regiões do país, que passaram a conviver com o bioma amazônico a partir de sua chegada na região.

Para mim, um aspecto é primordial nessa discussão ambiental: é a questão cultural. Até por conta da nossa ocupação aqui na região, nós temos uma cultura, seja do pequeno, do médio ou do grande produtor, que é “para minha propriedade ser produtiva eu tenho que desmatar”, então é uma questão cultural também. E a questão cultural não é algo hereditário, é algo que as pessoas foram levadas a isso, inclusive pelas próprias políticas públicas: não precisa voltar muito tempo na história, mas há vinte anos atrás, a política que dominava era “para sua área ser produtiva, você tem que ter tantos por cento dela desmatados” [...]. Um outro elemento que eu vejo aí nessa questão de sustentabilidade, é também a própria dinâmica da região em si. Nós temos aqui, por exemplo, a falta de tradição em um monte de atividades, aí liga isso a uma questão muito mais do ponto de vista material, estrutural [...], que é, por exemplo, muito mais fácil você se sustentar dentro da área rural criando gado aqui nessa região do que plantando horta, porque você não tem infra-estrutura pra escoar essa produção da horta, da fruticultura, do peixe [...], mas você tem para tirar o gado, você toca o gado, vende para o açougue, essa coisa toda. As atividades que mais têm garantido retorno financeiro às famílias são as que têm um cunho mais degradador. Esse também é um fator que contribui: como você não tem a infra-estrutura para garantir, não só o escoamento, mas a venda do produto, você acaba também, mesmo que indiretamente, contribuindo para a não-sustentabilidade. Assim, é preciso uma política de você interferir na cultura, uma política procedimental, primordial porque ela vai trabalhar talvez na raiz disso tudo, que é você convencer os agricultores. Dou um exemplo “caseiro”: meu pai foi vaqueiro de fazenda muito tempo, então qual era o imaginário que ele tinha de riqueza? É um fazendeiro criando boi, de preferência da raça nelore, que é o “gado branco”. Naquele tempo, o que é que ele quis fazer? Criar gado, claro. Agora, qual era a diferença? Enquanto ele tinha uma área de 60 hectares, o fazendeiro do lado tinha uma área de 60 mil hectares, uma questão só de tamanho aí. Então a assistência técnica tem que mexer com isso: como você vai convencer uma pessoa como o meu pai, que já tá com quase setenta anos de idade, de que você criando abelha, você vai ter sustentabilidade? Mais importante do que ensinar a fazer a “caixinha” da abelha, é você convencer a pessoa de que a abelha é um bom negócio. Às vezes você até ensina a fazer, só que como a pessoa não tá convencida ele não vai dar prosseguimento, e é por isso que deu problemas com o crédito do PRONAF na região (Renato, Superintendente Regional do INCRA SR-27, 2010).

Para além dessa dimensão tratada por Renato, outro ponto a destacar para a compreensão dos problemas ambientais enfrentados na agricultura familiar regional é o fato de que a dimensão econômica parece ser, até o momento, o principal aspecto que é visto como necessário para garantir a permanência dos agricultores familiares nessa atividade. O que estaria em jogo, portanto, não eram apenas as mudanças propostas a partir de uma dimensão educativa a ser assumida pela assistência técnica em relação a outras atividades consideradas mais “sustentáveis” que a pecuária bovina (no exemplo citado, a apicultura),

mas também a existência de uma dimensão econômica que seria considerada prioritária, sob a qual os problemas ambientais não alcançam importância neles mesmos, mas somente a partir das consequências que poderiam gerar em termos econômicos.

Apesar de ter uma postura que pode ser considerada como tecnicista, ou seja, de valorizar o conhecimento técnico como mais importante que os saberes acumulados pelos agricultores, revelada pelo uso dos termos “interferência na cultura” dos agricultores, não se quer aqui apenas expor uma postura analítica crítica, de desconstrução dos termos presentes nos discursos dos atores locais, e sim de observação sobre o que surge na dimensão discursiva em relação a temáticas ambientais. A opinião exposta por Renato demonstra certa limitação das questões ambientais quando vistas de forma *stricto sensu*, ou seja, por si mesmas, de forma autorreferente, sem estarem relacionadas de maneira direta ou indireta à dimensão econômica, produtiva e social da agricultura familiar. O aspecto que Renato denomina por “cultural” mostra que não se trata apenas de uma dualidade sociedade-natureza envolta nesse processo de discussão sobre o meio ambiente, na qual haveria uma prevalência da segunda sobre a primeira, como nos casos de defesa do preservacionismo, ou preservação sem a presença humana, conforme classificado por Diegues (1996), e também não se trataria necessariamente de uma predominância do social sobre o natural. No aspecto discursivo, trata de uma tentativa de desfazer esse dualismo, de modo a colocar as questões ambientais como envolvidas por aspectos de outras dimensões que possuem importância para os agricultores, como a geração de renda para as famílias.

Esse ponto de vista é compartilhado, até certo ponto, por outros atores institucionais entrevistados, como demonstrou Elias, professor do Campus de Marabá da UFPA com atuação na área de Educação do Campo.

Na região a gente tem, eu diria, poucos investimentos no sentido de criar outras possibilidades produtivas e econômicas para a agricultura familiar; então institucionalmente isso a partir do Governo Federal é muito fraco, não ocorre... historicamente não vem ocorrendo [...]. Hoje existem algumas ações, mas ainda sem, do meu ponto de vista, muito resultado pragmático mesmo. Tipo assim, a fruticultura, o crédito não restrito à bovinocultura, mas isso ainda não tem mostrado resultados, e eu diria, também a própria característica da região, eu acho que por ser uma área altamente desmatada, com solo altamente comprometido, a fertilidade do solo caindo por causa das pastagens [...], então eu diria que isso compromete a possibilidade de um projeto sustentável, alternativo nas comunidades. Onde as comunidades têm as condições de recursos naturais mais favoráveis, onde tudo não é só pasto, esses projetos têm tido até um certo impacto, mas aí mesmo nesses lugares a gente concorre com a presença dos madeireiros, dos carvoeiros e com a cultura do imediatismo de alguns assentados. Eu diria que essa região, por ter uma característica de região de fronteira, formada por migrantes, é marcada por uma cultura também imediatista, de quem veio pra cá para enriquecer, do pequeno ao

grande produtor, e aí isso somado ao desmatamento e à proliferação do pasto, isso causa problemas a qualquer projeto de sustentabilidade. [...] Então, isso tem que ser pensado numa rede, as políticas públicas em uma rede de articulações, e nisso aqui os assentamentos, eu acho, têm sofrido principalmente por esses elementos: a falta de uma rede articulada envolvendo os gestores das políticas públicas e dos governos, a proliferação dos pastos, o desmatamento, e aí também entra a concorrência dos projetos de sustentabilidade com alternativas imediatistas, a indústria madeireira, principalmente, e a carvoeira (Elias, professor do Campus de Marabá – UFPA, 2010).

O que Elias coloca, em sua perspectiva, não é somente o fato de que há uma cultura de aproveitamento dos recursos naturais em função de benefícios econômicos de curto prazo (tanto entre os agricultores familiares, quanto entre os grandes produtores), mas também o fato de que as iniciativas de sustentabilidade (baseadas em políticas públicas voltadas para o apoio à diversificação produtiva e ao uso sustentável dos recursos naturais, como a floresta) são considerados como tendo resultados concretos apenas a longo prazo, o que se chocaria frontalmente com uma visão imediatista dos agricultores que, devido à carência de sua situação socioeconômica, seria mais facilmente alvo da exploração predatória dos recursos naturais, patrocinada por atores como as indústrias madeireiras e de carvoeira.

A expansão das pastagens para a criação da pecuária bovina viria complexificar esse cenário, no sentido de que deixaria a agricultura familiar dependente de uma única atividade, que apresentaria resultados, considerados negativos por Elias, para o equilíbrio ambiental e para a manutenção da capacidade produtiva do meio natural, como demonstraria o suposto processo de “degradação” dos solos a partir da expansão da pecuária.

Outra perspectiva diferenciada dessa (mas que também pode ser observada a partir de alguns pontos convergentes) é mostrada pelo representante da FETAGRI Regional Sudeste.

Esse desenvolvimento sustentável é algo que você possa fazer, que tenha uma viabilidade econômica, que respeite o ambiente, que considere os seres que tão ali naquele ambiente que a gente chega, que às vezes a gente chega num ambiente “eu sou um ser”, mas de repente tem vários seres já ali, algo que respeite isso, o ambiente; mas algo que, bom, nós vamos fazer em torno do ambiente aqui, mas também tem que ter uma viabilidade econômica, tem que ser sustentável também nesse aspecto; do ponto de vista ambiental tem que considerar, respeitar um monte de coisas que tão ali, então não pode chegar e fazer do jeito que a gente quer fazer, tem que considerar os seres e as pessoas que estão ali, então acho que é essa, resumidamente assim, que como é que você considera isso, como é que é sustentável a partir de desmatar para roçar, para cortar, para criar, mas como é que os animais continuam ali, a mata também continua ali, entendeu? Mas também não dá para viver num ambiente com esses seres, nós vamos considerar tudo que está aqui e a gente vai viver olhando para isso, então aí não dá [...]. Aí não tem o peixe para vender no final de semana, então não é sustentável também, não é? (Frederico, FETAGRI Regional Sudeste, 2010).

Esse trecho da entrevista de Frederico deixa transparecer que, para esse movimento social que congrega os sindicatos dos trabalhadores rurais nos municípios da região, apenas a dimensão ambiental não pode ser parâmetro para avaliar a sustentabilidade das perspectivas de desenvolvimento para a agricultura familiar, visto que a própria dimensão econômica, visando a sobrevivência e a geração de renda para as famílias, deve ser levada em consideração. Francisco, no âmbito discursivo, pareceu procurar desconstruir a dualidade sociedade-natureza. De forma velada, pode-se considerar que a posição que ele expressa coloca posturas ecologistas radicais ao estilo “preservação total” como não tendo a capacidade de pensar a totalidade da natureza em relação contínua com a sociedade.

Pelo menos no nível discursivo, o que se tem não é uma postura simplista de integração e de continuidade entre o homem e o seu ambiente (para além de uma concepção filosófica de “bom selvagem”, por exemplo), ou ainda das pessoas em conexão total com a natureza. Os argumentos de Francisco podem ajudar a colocar em causa o fato de que as discussões ambientais precisam entrar no âmbito das disputas sociais, ou seja, necessitam ser objeto de um tratamento político, em que sejam consideradas a partir de sua importância não apenas a partir de si mesmas, mas também integradas à viabilidade econômica e produtiva da agricultura familiar regional. O que parece ser uma defesa retórica de um ponto de vista puramente discursivo, um argumento que expressa uma posição manifestada por uma liderança de um movimento social de atuação regional, pode ser observado também como uma tentativa de superação da dicotomia que pretende separar as discussões sobre a sociedade do debate sobre como conviver com a natureza, e que pode constituir mesmo um mito da modernidade, ou seja, a ideia de natureza intocada (DIEGUES, 1996).

Não se quer aqui idealizar o discurso dos representantes de movimentos sociais, já que é perfeitamente possível identificar alguns de seus limites. Todavia, o posicionamento colocado parece transparecer o fato de que a preocupação dos representantes desse movimento social se dá principalmente com a dimensão produtiva, ou seja, é preciso que a agricultura familiar seja viável economicamente, antes de ser vista a partir da dimensão ambiental. De certa maneira, esse discurso embute uma argumentação razoável, do ponto de vista das instituições representativas da agricultura familiar regional: a reprodução socioeconômica dos agricultores só se dará a partir do momento em que a viabilidade das atividades produtivas estiver garantida, e a sobrevivência dos agricultores familiares assegurada.



De outro modo, a questão ambiental não pode ser vista como a única centralizadora das ações desses agricultores, que não seriam “desmatadores”, mas que praticariam atividades visando conseguir garantir sua reprodução familiar e de seus estabelecimentos. O que está em jogo, portanto, nesse ponto de vista, não é uma ação “educativa” em relação à dimensão ambiental, mas sim que uma melhor gestão dos recursos naturais do lote pode ser pensada como tributária da viabilidade da agricultura familiar, visto que, de outra forma, os problemas ambientais, como o desmatamento, podem continuar sendo amplificados na região. As problemáticas ambientais não poderiam ser priorizadas sem levar em conta, concomitantemente, a reprodução socioeconômica da agricultura familiar regional.

Já a polissemia do conceito de desenvolvimento sustentável, e a amplitude com que esse tema tem sido tratado, de maneiras muitas vezes contraditórias e divergentes, foi a tônica da definição dada por Márcia, que faz parte da direção regional do MST.

Primeiramente, eu não gosto dessas palavras, “desenvolvimento sustentável”, essa “sustentabilidade” eu nem uso e nem gosto, porque eu acho complicado demais. Pra todos os efeitos, tudo que você vai colocar, tipo “verde”, agora que você bota no meio, é desenvolvimento sustentável. Hoje mesmo eu vi um ônibus coletivo de uma siderúrgica que estava dizendo que está contribuindo muito com as florestas, que uma verdadeira floresta está sendo montada aqui na região Sudeste do Pará [...], mas na verdade não é uma floresta nunca, e sim uma monocultura de eucalipto, e que isso é que seria desenvolvimento sustentável para eles. Então eu não acredito que o desenvolvimento sustentável seja por aí; eu acredito assim, [...] que a gente precisa ter o ambiente que a gente possa de fato construir a garantia de uma vida saudável, e pra mim essa vida saudável precisa de um ar saudável, precisa de uma água saudável e de alimentos saudáveis. Mas é que isso não está fácil não, isso está muito difícil pra você dizer que de fato você pode garantir um ambiente dessa forma, mas dá pra se pensar e discutindo e vendo: então, como é que eu posso construir esse ambiente, esse espaço, essa vida que de fato me proporcione um desenvolvimento? Aí eu colocaria um desenvolvimento, um avanço, uma coletividade saudável; por mais que eu possa estar fazendo uma ação individual, mas eu estou afetando o coletivo. (Márcia, coordenação regional do MST, 2010).

Para Márcia, o que está em jogo na aplicação desse conceito na região é a sua visualização como parte de um processo mais amplo de disputa social, no qual o conceito de sustentabilidade pode assumir vários significados, dependendo da forma como é usado e por quem é feito esse uso. Assim, a adoção de um *slogan* envolvendo o desenvolvimento sustentável por parte de uma siderúrgica da região, que fomenta o plantio de monocultura de eucalipto nos assentamentos visando o seu abastecimento futuro com carvão vegetal em substituição ao carvão provindo da queima das áreas de floresta foi criticado por Márcia, tendo em vista que, para ela, essa atividade de plantio poderia ser considerada de qualquer forma, menos sustentável.

O que também transparece dos termos utilizados por Márcia para defender o seu ponto de vista acerca dos significados do desenvolvimento considerado sustentável é que uma postura analítica exclusivamente crítica poderia desconstruir esses elementos discursivos, de forma a mostrar que há uma dimensão ideal, e até mesmo utópica, em uma noção de “vida saudável”. Todavia, uma postura diferenciada busca entender o discurso dentro de seus limites, mas também destacando a dimensão de criticidade que emerge nos próprios termos empregados pelos informantes, e que pode demonstrar que se busca construir alternativas para se dar sentido concreto à sustentabilidade na agricultura familiar regional. Quando Márcia denuncia as “florestas” de eucalipto das siderúrgicas como monocultura, está afirmando também que o simples ato de plantar árvores não significa mais natureza, ou menos artefatos técnicos em direção a um ambiente considerado mais natural, mas sim que a dimensão ambiental também está implicada no âmbito político, no econômico e no social, não podendo ser dissociada deles, sob o risco de perder o sentido mais amplo que a palavra ambiente assume.

Novamente, é preciso destacar que não é uma visão “purificada” dos elementos discursivos que aparecem nas entrevistas analisadas, mas o que se quer trazer à tona são as possibilidades de se trazer a dimensão ambiental para disputas sociais que ainda se encontram abertas, e que contrapõem pontos de vista distintos sobre como se relacionar com a natureza. Uma abordagem que traga uma separação natural / social continua dicotômica, por mais que enfatize a necessidade de “convivência harmoniosa” entre os seres humanos e a natureza. Tendo em vista superar tal dicotomia, uma proposta normativa como a embutida na noção de sustentabilidade precisaria conceber o ambientalismo como parte das disputas sociais corriqueiras que se dão em torno de aspectos que não são necessariamente apenas considerados como ambientais por si só. Uma noção de *continuum* sociedade-natureza poderia ser normatizadora do próprio significado da noção de sustentabilidade como característica definidora das políticas de desenvolvimento.

Da mesma forma, Antônio, entrevistado que faz parte da equipe da CPT em Marabá, também compartilha, em vários aspectos, com o ponto de vista expressado por Márcia, conforme se pode depreender de um trecho da entrevista realizada com esse ele em 2010.

Às vezes, a gente fica pensando se esse “desenvolvimento sustentável” não é mais um discurso, porque tudo que é empresa que faz degradação aqui na região, que acaba com o meio ambiente, que persegue trabalhadores, também usam o discurso do sustentável [...]. Todo mundo quer falar de desenvolvimento sustentável: o governo fala de desenvolvimento sustentável, as empresas também, aí agora por

último, talvez mais que desenvolvimento sustentável, elas vêm falando do seu compromisso com o eixo social, com a responsabilidade social, com a responsabilidade com o meio ambiente [...]. Eu vou ser bem sincero: nós aqui na CPT praticamente não usamos esse termo (desenvolvimento sustentável), porque a gente tem medo de ficar fazendo igual aos outros por aí, mentindo, porque se pelo menos na concepção deles o que eles fazem é sustentável, na nossa não é, mas é o mesmo discurso. Aí as siderúrgicas usam esse discurso, dizendo que o que pauta a sua política é o desenvolvimento sustentável, aí vem a Vale S.A. [multinacional da área de mineração] e fala isso, o próprio Estado também diz a mesma coisa. Na prática, está sendo implantado o Distrito Florestal de Carajás, que não é nada sustentável para a gente. Então, qual é o sustentável? Plantar eucalipto! Desde Parauapebas, no Pará, até Itaqui, no Maranhão, próximo à ferrovia da Vale você vê o estrago. Não tem mais floresta, várias pessoas não conseguem viver, um nível de analfabetismo muito grande, o nível de sobrevivência é o pior possível, e o trem está apitando todo dia, levando o minério para fora. (Antônio, assessor do Escritório de Marabá da CPT, 2010).

Conforme citado por Antônio, as possibilidades de uso desses conceitos por atores sociais que possuem laços com o agronegócio e com a atividade mineradora, e que o entrevistado considera como antagonistas dos movimentos sociais ligados à agricultura familiar, também fazem com que, muitas vezes, a dimensão ambiental seja pensada e trabalhada a partir de outros moldes, principalmente em uma perspectiva simplesmente econômica por si só. Assim, a dimensão da sustentabilidade perderia seu sentido por se prestar à polissemia e ao uso indiscriminado por parte de uma diversidade de atores sociais com posicionamentos muitas vezes antagônicos nas arenas de embates e disputas sociais, o que poderia desgastar seu uso e reduzir sua influência para a orientação de ações em torno da valorização do debate ambiental na agricultura familiar regional.

A dimensão crítica é exposta nos termos de Antônio para a construção do seu discurso, transparecendo não apenas na denúncia do uso constante e pouco crítico do termo sustentabilidade, o que terminaria por desgastá-lo, fazendo-o perder seu poder argumentativo de convencimento e de mobilização em torno dos aspectos ambientais, mas também na citação da situação social da população da região, que estaria tendo poucos benefícios advindos da exploração mineral, principal atividade econômica regional. O caráter crítico do discurso perpassa não apenas o que se considera como sustentável, mas também busca desconstruir a dimensão ambiental vista como divorciada dos aspectos socioeconômicos, pois sua integração seria necessária para resgatar mesmo a dimensão do que seria possível construir em torno do desenvolvimento sustentável regional.

Desse ponto de vista, a perda de força dessa noção seria uma consequência, e não apenas a causa, de uma valorização insuficiente das discussões ambientais, vistas como redutoras da complexidade da realidade regional caso sejam vistas apenas como componente

retórico visando escamotear objetivos puramente econômicos, como seria o caso do plantio de árvores visando atender o interesse de empresas do setor mineral e metalúrgico, para garantir o futuro abastecimento das siderúrgicas da região com fontes de carvão vegetal, componente do processo de produção do ferro-gusa e do aço. De forma específica, no âmbito da normatividade conceitual, resgatar a potencialidade da noção de sustentabilidade teria que passar fundamentalmente por uma incorporação da dimensão política, ou ainda pela inclusão de noções complementares, mas necessárias, como a de “justiça social”, por exemplo.

Por outro lado, também pode se levar em conta que a discussão ambiental pode ser subsumida dentro do debate mais amplo em torno da diversificação produtiva que se recomenda para os agricultores familiares, vista como uma dimensão entre as demais que entram como constituintes dessa discussão, perdendo espaço para a viabilidade econômica da agricultura familiar, declarada como sendo o principal objetivo que se pretende alcançar na região em torno desse setor social. Uma entrevista realizada com um funcionário de um dos principais financiadores de projetos de crédito para a agricultura familiar na região, o BASA, mostra que a dimensão econômica continua importante, muitas vezes deixando de lado os aspectos sócio-culturais e ambientais. Porém, esses elementos deveriam ser resgatados, visando uma dimensão mais ampla e multidimensional do desenvolvimento para a região.

Hoje, a gente sabe que a Amazônia está sendo vista pelo mundo todo, e é foco principalmente da atuação das ONG's, a gente está vendo muitas queimadas, muito desmatamento para as atividades principalmente da pecuária. [...] O próprio INCRA hoje, pra fornecer a declaração de aptidão para receber o crédito na agricultura familiar, está cercado de outras atenções, não quer mais fornecer recursos só para aquela atividade que seja exclusiva da pecuária, porque mesclar hoje com uma atividade de piscicultura, de criação de pequenos animais é importante [...], e quando tiver a pecuária no projeto de crédito, ela não pode mais ser extensiva como é hoje, tem que ser mais uma atividade com pastejo rotacionado, com todo aquele incremento necessário para que o impacto ambiental seja menor. (Alessandro, gerente da agência do BASA em Marabá, 2010).

Esses aspectos são importantes, visto que uma das principais queixas dos movimentos sociais representativos da agricultura familiar na região e das instituições de assistência técnica era o fato de que as instituições financeiras que concediam os recursos creditícios apenas avaliavam a viabilidade econômica de determinadas atividades, visando o pagamento do crédito aos bancos, o que dificultava a instalação de outras atividades de diversificação produtiva, que poderiam ter impactos ambientais menores sobre a região, notadamente sobre as áreas ainda remanescentes de floresta.

Visto que essa perspectiva, devido às pressões dos agricultores familiares e de suas instituições representativas, parece ter começado a ser modificada, surgiria também uma chance de se valorizar apenas a dimensão econômica em relação à agricultura familiar regional. No entanto, embora essas transformações no contexto institucional local possam ser importantes, atores como uma técnica da EMATER, que também concedeu entrevista no âmbito da pesquisa realizada, ainda acreditam que a viabilidade econômica continua tendo centralidade na discussão sobre a sustentabilidade da agricultura familiar.

A dimensão econômica sobressai, sabe por quê? Eu acho que os problemas ambientais hoje são demorados para resolver, exige você implantar uma atividade que é demorada, com um retorno muito demorado, como pode ser o caso de um SAF que tenha castanha-do-Pará, por exemplo [...]. Então é isso aí que está faltando, que é ignorado; tanto que tem muitos agricultores que eles só querem a parte que dá retorno logo nos créditos, e não é só o agricultor, infelizmente, as próprias lideranças defendem isso. A gente vai lá no assentamento, e eu já tive algumas situações em que o agricultor queria experimentar adubação verde, mas diziam para ele: “companheiro, isso é coisa que você vai ter daqui a muito tempo, vamos pegar logo esse PRONAF aí para o gado”, estimulando o cara a fazer aquilo, infelizmente, sem fazer uma prática mais agroecológica. (Luísa, técnica do escritório local da EMATER em Marabá, 2010).

O que estaria em jogo, portanto, seria a necessidade de equilibrar a dimensão econômica com as demais que comporiam a noção de sustentabilidade, vista em uma perspectiva ampliada, para a agricultura familiar regional, baseada na diversificação das atividades produtivas e na minimização dos impactos ambientais. Essa discussão foi ressaltada por Francisco, pesquisador do Campus de Marabá da UFPA, que trabalha nos cursos de Agronomia e de Licenciatura em Educação do Campo.

Pensar em um desenvolvimento sustentável aqui nessa região passaria por incorporar as várias dimensões do desenvolvimento para além da dimensão econômica, porque eu acho que o que pautou sempre a ideia de ocupação dessa região, a ocupação oficial, via Estado, foi a prática do estímulo ao investimento privado, foi a lógica do desenvolvimento econômico [...]. E a problemática ambiental, social, fundiária, cultural, tudo isso ficou relegado a um último plano. Hoje, eu acho que para falar em desenvolvimento sustentável aqui na região, teria que minimamente equalizar, na perspectiva do desenvolvimento, uma noção mais ampla que vá além do crescimento econômico, porque ainda está muito forte esse termo, o crescimento econômico ainda é o que mexe com o imaginário das pessoas, do que elas pensam que é desenvolvimento, e as ações, as políticas públicas acabam indo por aí também [...]. Aí eu acho que a reforma agrária, no sentido pleno mesmo da distribuição de terras, da mudança da estrutura agrária, da democratização da terra e de encontrar um caminho de produção que seja de longo prazo, duradouro, deve passar também pela questão ambiental, do aprendizado com a floresta, e criar uma cultura a partir daí, uma identidade regional, e esse seria o caminho do desenvolvimento sustentável a longo prazo. (Francisco, professor do Campus de Marabá da UFPA, 2010).

O que poderia ser ressaltado então seria a necessidade, ainda não colocada em prática em muitas iniciativas e políticas públicas voltadas para a agricultura familiar, de se pensar uma noção mais ampliada de desenvolvimento, que se descolasse do imaginário do crescimento econômico como indicador de riqueza, e passasse a incorporar as dimensões sócio-cultural e ambiental como indicadores de sustentabilidade.

Já Marcelo, professor do curso de Agronomia da UFPA em Marabá e também vice-presidente da Regional Norte II da ABA, expressa sua opinião de que a discussão sobre a sustentabilidade em relação à agricultura familiar da região ainda está muito focada basicamente nos discursos que surgem nos espaços institucionais, sem muito rebatimento nos espaços concretos de vivência dos agricultores familiares:

[...] Olha, quem pensa hoje em sustentabilidade ou é a academia ou são os fóruns [institucionais], entendeu? Nas minhas idas a campo, a gente tenta perceber isso, [...] e sinceramente eu acho que a preocupação é muito mais de vencer o limite da dinâmica atual da pecuária extensiva [...], porque eu não vejo mudança no discurso [sobre a sustentabilidade]. A gente está aí e visita essas comunidades de assentamento desde 1992, e a gente não percebe isso encarado como um elemento importante como o próprio discurso político, então sobre a questão ambiental eu não percebo mudanças, ou eu não tenho percebido pelo menos [...]. O que eu percebo é que existe uma certa preocupação, mas que não está claro que essa questão ambiental tem que ser melhor resolvida para você dar conta de resolver os outros problemas. Mas isso é uma coisa desvinculada da questão técnica, desvinculada da questão da saúde do agricultor [no caso dos agrotóxicos], parece que não tem um vínculo, não é enxergado isso de uma maneira mais integrada [...] (Marcelo, professor do Campus de Marabá da UFPA, 2010).

A questão que fica a partir dessa reflexão é o fato de que parece haver limites considerados importantes para que a discussão ambiental seja problematizada no âmbito da agricultura familiar, e um desses limites que poderia ser identificado na região seria a predominância excessiva dos aspectos econômicos, inclusive nos momentos de formulação e execução de políticas públicas de apoio à agricultura familiar, como no caso do crédito produtivo via PRONAF (que estaria financiando majoritariamente a atividade pecuária, contribuindo indiretamente para o avanço do processo de desmatamento através da substituição da floresta por pastagens), e também no caso das ações de assistência técnica realizadas na região. Esses aspectos foram destacados por Edgar, o coordenador de uma prestadora de Assessoria Técnica, Social e Ambiental (ATES) aos agricultores familiares, denominada COPSERVIÇOS, e ligada diretamente à FETAGRI Regional Sudeste. Edgar, a partir de sua trajetória, que possui um longo histórico de atuação no apoio à agricultura familiar na região, desde os anos 1970, apresenta uma postura realista acerca do papel dessas

políticas nesse debate, principalmente sobre a falta de avanços do PRONAF Florestal, uma das principais linhas de financiamento pensadas especificamente para o contexto da região amazônica.

[...] Hoje, todo mundo fala dos serviços ambientais que deveriam ser pagos para o agricultor preservar a floresta, mas me diz quem que já liberou um centavo do serviço ambiental a partir do PRONAF Florestal? Ninguém, a não ser um bônus do crédito do PRONAF Florestal. Pior ainda agora, com essa exigência de licenciamento ambiental, recomposição florestal nos lotes e tudo isso, é complicadíssimo. Será que vai mesmo ter isso aqui? Vai ter uma proposta, por exemplo, de recomposição florestal que seja viável? Mas aí os agricultores que estão lá no meio de um pasto, que eles ganharam na desapropriação das fazendas, que tinha antes deles chegarem lá, onde a única árvore que tem lá é uma castanheira morta, com um pasto degradado, tem uma mata de “assa-peixe” [planta invasora das pastagens], e o paus que tem lá são da cerca velha, do tempo do fazendeiro; ele vai refazer a recomposição florestal com o quê, com que dinheiro? O único jeito que ele tem para sobreviver, se ele não tem um pequeno capital, nenhum crédito, nada, o jeito é alugar o pasto, que não vale quase nada porque nunca foi recuperado ou renovado. [...] Então é um negócio muito sério, eu fico extremamente preocupado nesse período, de ver essa situação toda (Edgar, coordenador da COPSERVIÇOS, 2010).

Apesar do fato de que uma série de exigências de cunho ambiental passou a ser feita para os agricultores familiares receberem recursos do crédito produtivo do PRONAF e terem acesso a outras políticas públicas, entre as quais está a exigência de recomposição das áreas de reserva legal e o licenciamento da propriedade no IBAMA (MICHELOTTI; RODRIGUES, 2004), Edgar, a partir de sua experiência na região, chama a atenção para as limitações que o meio biofísico, socioeconômico e institucional vivenciado pelos agricultores impõe para que essas exigências, feitas de “cima para baixo”, possam realmente funcionar.

Portanto, o que se teve como efeito colateral foi a queda da quantidade de recursos financiados através do crédito produtivo na agricultura familiar regional nos últimos anos (OLIVEIRA *et al.*, 2010), porém as ações ambientais acabaram ainda não surtindo o efeito desejado no sentido de ampliar as áreas de reserva legal e de recomposição florestal (especialmente com espécies da flora local). As experiências com a implantação de módulos de SAF's e de atividades como fruticultura, piscicultura e apicultura estavam se consolidando a partir do crédito, porém esse cenário acerca das questões ambientais na região ainda está muito incerto, principalmente pelo fato de que as discussões sobre as alterações no atual Código Florestal, realizadas no Congresso Nacional, em Brasília, podem modificar esse contexto e trazer novas luzes sobre as questões ambientais para a agricultura familiar nessa região.

A discussão ambiental tem ganhado corpo pouco a pouco no debate acerca da agricultura familiar na região, embora seja vista sempre secundariamente em relação aos aspectos econômicos. Para atores institucionais como a Gerência Executiva do IBAMA em Marabá, as ações de fiscalização e de pressão sobre os agricultores familiares também têm ajudado a levantar essa preocupação entre esse público em especial.

Em relação à questão ambiental, bastante por questão de pressão também, de punição, os pequenos agricultores estão mais temerosos, e estão tentando buscar uma alternativa, mesmo sem saber ainda onde nem como, mas existe hoje uma preocupação com a discussão ambiental [...]. Apesar de que nós somos muito mais fiscalizadores, a gente não deixa de estar com os agricultores, e quando a gente vai em um assentamento, os caras chegam assim e dizem: “rapaz, será que não dá para eu derrubar três “linhas” [medida de área local equivalente a cerca de 0,3 hectares] de mata para eu plantar uma rocinha, será que vocês vão me multar? Porque eu tenho que fazer três linhas para plantar milho, mandioca, como é que eu vou sobreviver sem fazer a roça?” Fica até difícil pra você responder isso, e você sabe que é a vida do cara e da família dele que depende daquilo. [...] Se você falar, ele diz “não, tal fiscal veio aqui e disse que ia “meter ripa!” [aplicar multas]. Então, já começamos a intensificar a fiscalização nos projetos de assentamento, lá já temos a atuação do IBAMA e tal, a gente sabe que é difícil para esse pessoal sobreviver, mas vai tudo do bom senso e do que manda a lei federal (Fabiano, Gerência Executiva do IBAMA em Marabá, 2010).

Segundo Oliveira (2009, p. 104), “a maior exigência da legislação ambiental e a fiscalização dos órgãos ambientais são alguns fatores que tanto têm colocado em questionamento as vantagens de sair para novas áreas de mata”. Esses mesmos fatores também influenciam na decisão de permanecer nas mesmas áreas, enfrentando as limitações existentes no meio natural e no contexto socioeconômico e político-institucional.

A crescente fiscalização dos órgãos ambientais e a ação das organizações não-governamentais e das instituições prestadoras de assistência técnica no sentido de apresentar alternativas ao avanço sobre as áreas de floresta parecem estimular os agricultores a experimentarem formas diferentes de lidar com os sistemas produtivos que desenvolvem em seus estabelecimentos, como a diversificação produtiva através da fruticultura ou o investimento em mudanças nos sistemas técnicos, como a mecanização no preparo das áreas de cultivo, que já é vista em áreas mais antigas da região Sudeste do Pará. Obviamente, tais considerações devem levar em conta também que, muitas vezes, os agricultores familiares preferem “burlar” as exigências de órgãos fiscalizadores como o IBAMA, correndo o risco de serem punidos, porém a predominância de trajetórias extensivas de uso da terra pode ajudar a explicar suas ações individuais nos estabelecimentos familiares, visto que a intensificação dos sistemas produtivos ainda é incipiente na maior parte dos casos (SILVA, 2008).



Esses elementos podem ser elencados como fatores que ajudam a compreender algumas das mudanças pelas quais a agricultura familiar na região vem passando. De certa forma, a configuração dessas transformações e a direção que elas tomarão ainda não estão determinadas, estando abertas a possíveis modificações. Não se trata então, de fazer uma leitura determinista das trajetórias que os sistemas produtivos locais e que o contexto socioeconômico e político-institucional podem tomar, mas sim de se construir uma possibilidade de compreensão de tais transformações, que mostrem que há potencialidades na região que permitem pensar e discutir alternativas à expansão de atividades como a pecuária extensiva ou ainda ao aumento do desflorestamento entre os agricultores familiares da região. Certamente, a existência dessa possibilidade não significa que tais alternativas se tornarão predominantes ou necessariamente importantes no contexto regional, mas sim que há direções possíveis para se procurar seguir em relação às trajetórias que se quer fortalecer regionalmente, como por exemplo o apoio à expansão da fruticultura entre os agricultores familiares por meio do apoio de entidades de assistência técnica e assessoria, ou ainda por meio de políticas públicas específicas, como o crédito produtivo, por exemplo.

Certamente, todos esses aspectos são interessantes de levar em conta nessa discussão institucional sobre as questões ambientais, porém percebe-se que as instituições relacionadas à agricultura familiar estão procurando fazer avaliações mais profundas acerca dos aspectos ambientais no âmbito discursivo, sem desconectá-los de outras dimensões vistas como igualmente importantes (como a econômica e a sócio-cultural), mas realizando reflexões sobre a crescente importância das problemáticas que apresentam esse viés específico. Assim, por exemplo, um representante da FETRAF definiu, a seu modo, como esse processo vem sendo incorporado na dimensão discursiva e na reflexão dessas instituições, por meio de uma avaliação de que houve uma “falha” ao não se levar em devida conta esses aspectos nas décadas anteriores.

Acho que uma falha muito grande que a gente cometeu no passado, e que hoje deixamos muito a desejar, é sobre a questão ambiental, mas isso não é um problema causado propriamente pelas políticas públicas como o PRONAF, e sim pela falta de atenção [...], enfim, de que não observamos no passado que era preciso estar preparando as comunidades para discutir e pensar essa questão ambiental. A gente precisa lembrar que nós estamos no bioma amazônico, e que há toda uma regra para se trabalhar, para se produzir na agricultura aqui, e a gente paga um preço muito alto hoje por não termos atentado para isso antes. Para ter uma ideia, você pode procurar nos Sindicatos dos Trabalhadores Rurais nos municípios, que você tem diretoria de tudo, menos a diretoria de política de meio ambiente, e isso é um problema seriíssimo, e nas associações das comunidades é a mesma coisa. [...]. Então é um dos problemas sérios em relação a essa questão ambiental, que não foi percebido antes pelos movimentos sociais, mas que não foi também causado pelas políticas do

governo. O crédito, por exemplo, deixa a desejar no ponto de vista que não atenta pra essa dimensão, vai discutindo principalmente só a questão da pecuária [...]. Quando o crédito foi entrando na nossa região, nem se fala, nós fomos campeões em compra de gado aqui. A outra coisa que o crédito ataca primeiramente é a questão financeira, o que se sobressai é o financeiro e o econômico, as outras já vêm mais muito mais lentamente. Então, sobre o ambiental era isso, a gente não percebeu antes, mas nunca é tarde para começarmos a pensar e agir nesse sentido (Fábio, diretor do setor de meio ambiente da FETRAF no Sudeste do Pará, 2010).

Nas entrevistas realizadas, pôde-se observar que a valorização da diversificação das atividades produtivas da agricultura familiar regional parece ser um dos principais elementos apontados para se discutir conjuntamente as dimensões econômicas, sociais e ambientais do desenvolvimento sustentável na região, por parte dessas instituições. Pelo que se depreende das falas expressas pelos atores institucionais entrevistados, não há um caminho único em relação às medidas que poderiam ser tomadas visando valorizar a dimensão ambiental nesse debate, mas certamente estão começando a surgir problematizações interessantes acerca desses aspectos em espaços sociais de interação institucional, como os fóruns que reúnem diferentes instituições em torno de temas comuns, ou de deliberação de políticas e de ações voltadas para a agricultura familiar.

Isso significa que os agricultores podem encontrar-se mais preocupados com a sua reprodução socioeconômica do que com as consequências ambientais das suas práticas e as transformações que por ventura isso pode acarretar em seus sistemas produtivos. A introdução de atividades como a fruticultura ou a piscicultura, por exemplo, atendem geralmente a esses objetivos socioeconômicos, parecendo não ser ainda uma consequência direta das problematizações socioambientais realizadas pelas redes de mediação que discutem temáticas como a agroecologia nessa região.

Para finalizar, não pretendi nessa discussão tensionar os interlocutores entrevistados, revelando as contradições que existem em seus discursos e o que estaria incorrendo em erro em seus argumentos, de acordo com o meu ponto de vista. O que busco aclarar nas entrevistas é a existência de possíveis interpretações sobre questões envolvendo a dimensão ambiental como, por exemplo, nas concepções que são expressas sobre o tema do desenvolvimento sustentável entre as instituições que trabalham com diretamente com a agricultura familiar. O que é interessante observar é que há uma noção mais ampliada que busca trazer as discussões ambientais para compor, conjuntamente com outras ideias sociais, econômicas e políticas, uma noção mais ampliada sobre as ações da agricultura familiar na região.

Percebe-se ainda que não existe uma concepção de “natureza intocada” influenciando os argumentos utilizados nesse debate, o que significa que não há uma ideia de reconstituição dessa intocabilidade no discurso expresso por essas instituições. Para se contrapor ao avanço de uma cadeia sócio-técnica que traz em seu bojo a expansão de atividades que prescindem da floresta, como a pecuária extensiva ou a monocultura de eucaliptos para as siderúrgicas da região, está sendo pensado entre algumas dessas instituições, em espaços públicos de discussão como fóruns interinstitucionais, o que se poderia como alternativa, ou seja, que atividades produtivas poderiam servir de base para a construção de uma rede sócio-técnica alternativa que possa substituir a cadeia constituída em torno da pecuária extensiva e do plantio de matérias-primas para a indústria mineral e metalúrgica regional. Não se trata, portanto, de uma proposta de “volta ao passado” em direção a uma natureza idealizada como “intocada”, mas da busca de construção ou fortalecimento de outras possibilidades de configuração dos sistemas produtivos locais que reforcem idealmente a autonomia dos agricultores familiares frente aos mercados locais (SILVA, 2008), e ainda busquem garantir as condições materiais e imateriais de reprodução socioeconômica desses agricultores na região (OLIVEIRA, 2009).

O que emerge dessa discussão não é uma análise crítica dos discursos, mas sim o fato de que a relação entre agricultores familiares e natureza não é concebida como a busca de uma “pureza” primordial, como nas concepções sobre a “natureza intocada”, ou a proposta da incidência de menos artefatos técnicos nas relações de produção, em direção a um ambiente considerado mais “natural”. O que parece se colocar nessa análise é a existência de possibilidades que podem ser interpostas ao avanço de atividades consideradas como predatórias, ou ainda pouco sustentáveis, em uma noção ampliada desse conceito, que supere a dimensão puramente econômica que, segundo o que é expresso nos discursos dos representantes institucionais, seria a forma predominante de encarar a problemática do desenvolvimento nessa região. Esses aspectos serão tratados de forma mais detalhada nos próximos tópicos.

## 5.2 OS ESPAÇOS SOCIAIS E FÓRUNS DE DISCUSSÃO INTERINSTITUCIONAL SOBRE TEMÁTICAS RELATIVAS À AGRICULTURA FAMILIAR

De maneira sucinta, nessa seção o que se desenvolve é a descrição dos espaços de ação social em que são problematizadas questões consideradas agroecológicas em torno da agricultura familiar no Sudeste Paraense, para posteriormente, ao seguir os atores que fazem parte da cadeia de mediação construída em torno da discussão agroecológica, observar como essas discussões e problematizações incidem sobre as práticas e ações concretas dos agricultores familiares em seus estabelecimentos agrícolas.

Essa discussão tem por fim aclarar a problemática de estudo por meio de um debate realizado a partir dos elementos teórico-práticos que orientam a pesquisa, em uma análise de situações sociais tomadas em seus principais aspectos constituintes, em uma realidade social dinâmica, complexa e sujeita a diferentes formas de apreensão e interpretação. Todavia, é preciso deixar claro que não se pensa a ação social em espaços públicos de uma forma estruturalista, ou ainda simplesmente a partir das teorias da escolha racional. Nessa perspectiva, “os atores não são mais apenas marionetes movidas por condições objetivas às quais obedecem, e também não são mais somente pequenos demiurgos que calculam, em termos de rentabilidade ou de produtividade”, como atores sociais que visam apenas os seus próprios interesses a partir de suas ações (CEFAÏ, 2009, p. 15).

De forma geral, seria nessa dimensão coletiva que podem estar situados os processos mais ampliados de negociação e gestão compartilhada das atribuições e ações em público a partir de espaços sociais delimitados socialmente (ou de “arenas públicas” de discussão, como define CEFAÏ, 2009). Essa dimensão político-institucional assume importância na análise por mostrar que existe certa configuração das relações interinstitucionais de poder e de ação política no âmbito de um determinado espaço social, que podem problematizar e publicizar aspectos de âmbito geral e coletivo, indo para além da simples interação diádica (face-a-face) cotidiana entre os atores sociais, e deslocando constantemente as fronteiras entre o que é pessoal (individual) e o que é público, no sentido político do termo.

A partir dessa perspectiva de abordagem teórico-metodológica, o que se coloca em jogo nesse trabalho é discutir como as problemáticas em torno da rede de mediação sócio-técnica em torno da agroecologia são debatidas em espaços de interação interinstitucional e

arenas públicas de debate nas quais questões socioambientais em relação à agricultura familiar regional podem ser discutidas, ganham corpo e reflexividade. Existem alguns espaços interinstitucionais, no Sudeste Paraense, que buscam agregar instituições representativas dos agricultores familiares, do poder público (em seus diferentes níveis) e também movimentos sociais, organizações governamentais, entidades da sociedade civil, etc. Nesses espaços, podem se constituir relações entre atores sociais com diversas orientações e perspectivas de mediação, que podem colocar em questão algumas possibilidades de emergência de discussões públicas sobre as questões ambientais percebidas regionalmente, como é o caso dos conselhos gestores das áreas de proteção ambiental existentes na região, ou mesmo a temática agroecológica, que é o objeto de estudo desse trabalho.

Porém, para além desses espaços em que são tratadas diretamente questões que podem ser caracterizadas como tendo um cunho socioambiental na região, certamente alguns outros são de importância para problematizar questões as mais diversas referentes à agricultura familiar regional, que podem tangenciar, em alguns momentos, as questões ambientais. É importante destacar que alguns desses espaços de discussão abrangem territorialmente o Sul do Pará, além do Sudeste do Estado, sendo que apenas esta última região faz parte do recorte empírico analisado no presente trabalho. Entre os espaços públicos de discussão aí existentes, Oliveira *et al.* (2010) identificam alguns tipos: os fóruns temáticos (como, por exemplo, o Fórum Regional de Educação do Campo - Sul e Sudeste do Pará – FREC / SUPA; Fórum de Entidades pela Reforma Agrária – FERA, atualmente desativado, e a Rede de ATES, que congrega prestadoras de serviços públicos não-estatais de Assessoria Técnica, Social e Ambiental – ATES para os assentamentos de reforma agrária); os fóruns gestores (como o Fórum de Desenvolvimento Territorial, que congrega diferentes instituições das áreas rurais e urbanas dos 14 municípios componentes do Território Sudeste Paraense); e, por fim, os fóruns institucionais (como exemplo, pode-se tomar a Associação dos Municípios do Araguaia e Tocantins – AMAT, que congrega as prefeituras de 39 municípios do Sul e Sudeste do Pará).

É importante destacar que não se quer aqui “engessar” a indeterminação das situações em que se podem discutir e problematizar eventuais aspectos que podem estar ligados, direta ou indiretamente, a questões de cunho ambiental, em uma armadura estrutural que identifica os espaços interinstitucionais nos quais essas discussões podem (ou não) emergir.

Assim, em momentos em que se discute e se avalia as políticas de crédito produtivo, pode se questionar a importância do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) para que os agricultores familiares consigam acessar o crédito, garantindo a recomposição florestal das

áreas mínimas de reserva legal com espécies exóticas e/ou nativas (MICHELOTTI; RODRIGUES, 2004), e que podem ter uma ressonância importante no contexto regional. Em outros locais de discussão pública, o plantio de eucalipto em áreas de agricultura familiar para a fabricação de carvão vegetal para o consumo de indústrias siderúrgicas da região pode ser publicizado como ações de “reflorestamento”, e ser incluídas em políticas públicas que preconizam a recuperação de áreas degradadas (como o projeto que previa a plantação de “1 Milhão de Árvores”, fomentado pelo Governo Estadual). Essas iniciativas podem nem estar sendo discutidas nos fóruns e nos espaços interinstitucionais de discussão, mas nem por isso podem ser desconsideradas como importantes.

Porém, o que se considera essencial, nesse caso, é que em alguns desses espaços interinstitucionais os procedimentos de mediação e interação social podem fazer emergir uma dimensão normativa sobre as discussões ambientais no contexto socioeconômico e produtivo da agricultura familiar regional. Por exemplo, nos conselhos gestores de unidades de conservação ou no Colegiado de Desenvolvimento Territorial podem surgir debates sobre a expansão do desmatamento e suas consequências na gestão das áreas de proteção ambiental. Surge aí uma característica de “dever ser”, ou seja, o desmatamento (ou o uso do fogo nas queimadas para limpeza de áreas de pasto e de futuras roças) pode ser visto como algo negativo, cuja diminuição ou a minimização de impactos ambientais deveria ser premente na visão dos atores sociais que participam desses espaços de discussão. O que se constitui então é a possibilidade de que os mediadores presentes em espaços desse tipo busquem formas de problematizar questões como essa, visando transformar práticas sociais em benefício dos aspectos ambientais.

Tendo em vista o contexto regional, considera-se nesse trabalho de pesquisa que o principal espaço social de interação interinstitucional congregando mediadores (no sentido dado por WOLF, 2003<sup>23</sup>) que problematizam as questões ambientais em relação à agricultura familiar regional é o GT de Agroecologia do FREC / SUPA. Nesse GT específico, são discutidas as práticas dos agricultores familiares e os componentes dos seus sistemas de produção, desde pontos de vista que levam em conta basicamente os elementos do meio natural (gestão das coberturas vegetais nos lotes, uso dos recursos hídricos, uso de insumos

---

<sup>23</sup> Estudos sobre os processos de mediação social realizados por Wolf (2003) em sociedades camponesas mexicanas, por exemplo, identificam a existência de atores orientados para a nação (para problemáticas mais gerais ligadas a interesses e políticas de âmbito nacional / estatal), e atores voltados para a comunidade (que pensa e problematiza aspectos locais, representando politicamente suas comunidades e grupos sociais específicos). Nessa perspectiva analítica, existe também um outro tipo de ator, o *broker*, que é um personagem conceitual que “articula uma função essencial de mediação, que é a de associar atores orientados para a comunidade a atores orientados para a nação” (ANJOS; SILVA, 2008, p. 156-157).

externos à agricultura familiar, etc.), passando por discussões sobre as práticas produtivas locais (desmatamento, exploração madeireira, uso do fogo, etc.).

A principal dimensão normativa que emerge nas discussões no âmbito desse espaço é a possibilidade de que a agricultura familiar regional consiga frear o processo de pecuarização ainda predominante na região, diversificando suas atividades e garantindo sua reprodução socioeconômica e cultural a partir de uma relação mais equilibrada com os elementos do ambiente natural, baseada, por exemplo, em menores índices de desmatamento, na utilização extrativista de produtos da floresta sem prejudicá-la e na diminuição do uso do fogo. Essas argumentações aparecem sob a ótica mais ampla da “sustentabilidade”, ou seja, vista basicamente nessa acepção como uma possibilidade de estabilização, a longo prazo, da agricultura familiar na região, embasada também na permanência temporal dos agricultores em suas unidades produtivas e embasada na noção desejada de um processo contínuo de aumento da autonomia dos processos produtivos desses agricultores em relação ao ambiente socioeconômico externo.

Pode estar emergindo nesse contexto de interação social um processo de justificação da agricultura familiar, desde que baseada em princípios agroecológicos adaptados ao contexto da região, e por isso se escolheu esse fórum específico como objeto de análise nesse trabalho. A dimensão normativa implícita nessas discussões é importante também porque busca servir para sensibilizar e/ou orientar políticas públicas voltadas para o fortalecimento e para a estabilização da agricultura familiar no Sudeste Paraense. Pode surgir, portanto, um princípio normativo próprio de julgamento e qualificação das ações e práticas dos agricultores, no qual considera que o mais “justo” ou desejável é uma noção de “dever ser” para a agricultura familiar regional, que leve em conta aspectos como a diversificação produtiva, a diminuição da dependência da pecuária bovina e o uso considerado sustentável dos recursos naturais dos estabelecimentos familiares.

Os próximos tópicos detalharão, de forma mais específica, como essa discussão ganhou corpo na região, partindo de uma análise contextual e um breve histórico da educação do campo na região (objeto da discussão temática do FREC / SUPA), vista como âmbito mais geral a partir do qual foi possível emergir a discussão realizada no GT de Agroecologia, e de que forma isso se deu. Dessa forma, será feita uma abordagem compreensiva de quais foram as formas de organização e as iniciativas que conduziram à atual situação do debate sobre a agroecologia e outras questões de cunho socioambiental nessa região.

### 5.3 AS INICIATIVAS DE EDUCAÇÃO DO CAMPO NO SUDESTE DO PARÁ

A discussão sobre a Educação do Campo na região Sul e Sudeste do Pará encontra suas raízes nas iniciativas ligadas à organização social dos movimentos de agricultores familiares nessa região, e deriva também das parcerias estabelecidas entre esses movimentos sociais e instituições públicas voltadas para a pesquisa, para a formação e para iniciativas de desenvolvimento no campo desde meados da década de 1980. Portanto, procura-se sucintamente listar os antecedentes de como essa discussão foi se constituindo e passando a ter mais importância nos debates públicos sobre a situação do meio rural regional. Dessa forma, procura-se resgatar alguns elementos que podem evidenciar como o Fórum Regional de Educação do Campo (FREC) surgiu e se constituiu em uma esfera de discussões sobre algumas das principais temáticas que são problematizadas para as áreas rurais da região.

Os intensos conflitos fundiários que ocorreram na região desde os anos 1970 permitiram que o movimento sindical dos trabalhadores rurais fosse “tomado” por lideranças ligadas a partidos e organizações da esquerda do espectro político, em fins do período da Ditadura Militar (LEROY, 2000). Em um primeiro momento, as reivindicações dos movimentos sociais se davam prioritariamente em torno do acesso à terra e à regularização fundiária das áreas de posse na região. Porém, paulatinamente, conforme ia aumentando o número de áreas regularizadas por parte da agricultura familiar, seja através do reconhecimento das áreas de posse, seja por assentamentos derivados dos processos de ocupação das áreas pertencentes a grandes proprietários locais, os movimentos sociais do campo passaram a se fortalecer e a pleitear reivindicações mais amplas do que tão-somente a “conquista da terra”. Começaram a se pautar, nesse sentido, questões como a permanência dos agricultores nas “terras conquistadas”, a possibilidade de se criarem alternativas técnicas e produtivas para a agricultura familiar na região e a inexistência de infra-estruturas básicas (saúde, educação, transporte, etc.) nas áreas rurais. Assim, foram sendo constituídas, ao longo do tempo, diversas iniciativas que se ligaram, de forma direta ou indireta, a esse processo mais amplo de visibilização e aumento da importância da agricultura familiar na região.

Certamente, uma das principais iniciativas nesse sentido foi a criação do Programa CAT (Centro Agro-Ambiental do Tocantins), em 1989, na microrregião de Marabá. Inserido no contexto das iniciativas de cooperação internacional voltadas para a Amazônia, em



especial em relação às questões sociais e ambientais, que começam a ganhar maior visibilidade nesse período, o CAT se constituía em um programa de extensão da Universidade Federal do Pará (UFPA) que se legitimava na força política que os Sindicatos dos Trabalhadores Rurais (STR's) possuíam na região.

O programa era constituído de duas instâncias: a Fundação Agrária do Tocantins-Araguaia (FATA), integrada pelos sindicatos de quatro municípios (Jacundá, Itupiranga, Marabá e São João do Araguaia), e o Laboratório Sócio-Agrônomo do Tocantins (LASAT), constituído por pesquisadores da UFPA, inicialmente no âmbito do NAEA (Núcleo de Altos Estudos Amazônicos). Os principais aspectos que buscavam ser atendidos no âmbito do programa derivavam do fato de se buscar “atender os anseios de estabilização” dos agricultores familiares (LEROY, 2000, p. 17), através da implantação de um dispositivo institucional que legitimava a participação de organizações sociais como co-gerenciadores em um programa de extensão universitária que buscava a implantação de um modelo de agroextrativismo na região. Assim, grosso modo, as principais iniciativas promovidas pelo CAT se deram na direção da realização de pesquisas e do desenvolvimento de projetos que permitissem pensar na reprodução da agricultura familiar em região de fronteira agrícola, como podia ser contextualizada a região de Marabá. Sendo assim, esse é um exemplo de iniciativa que transcendia a questão da “luta pela terra” ou os conflitos agrários recorrentes na região, procurando ir além ao discutir as alternativas futuras para a agricultura familiar regional.

A partir de meados da década de 1990, as reivindicações dos movimentos sociais ligados ao sindicalismo e à agricultura familiar se ampliaram a partir da criação da FETAGRI (Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado do Pará) / Regional Sudeste, que passou a congrega 17 STR's da região em 1996, e à organização regional do MST (Movimento dos Sem-Terra), que passou a se estabelecer a partir do início da década de 1990. Esses movimentos deram início à incorporação de elementos como a criação de escolas nas áreas rurais, a instalação de postos de saúde, a construção de estradas para facilitar o transporte e o escoamento da produção, a demanda por crédito produtivo, etc. Assim, as demandas na área da educação, por exemplo, começaram também a ser pautadas nas discussões propostas pelas entidades representativas dos agricultores, o que permitiu a discussão de iniciativas que incorporassem outras dimensões às demandas coletivas para a agricultura familiar da região. Certamente, tal mudança nas perspectivas demandadas para

esse setor se deu gradativamente, sendo notadas principalmente a partir de manifestações como os “Gritos da Terra”, já em meados dos anos 1990.

Assim, já em 2001, no âmbito do movimento sindical, a FATA passou a assumir a função de Secretaria de Formação da FETAGRI / Regional Sudeste, sendo responsável por todos os projetos de formação, educação e capacitação técnica regional das iniciativas ligadas à agricultura familiar. Entre os projetos da FATA se destacou a Escola Família Agrícola (EFA), que passou a ofertar formação escolar a jovens filhos de agricultores e que se baseava na proposta da Pedagogia da Alternância (em que os estudantes passam períodos alternados entre a formação escolar e a vivência em seus estabelecimentos rurais).

Essa iniciativa contou com o apoio de instituições públicas na área da educação (como a UFPA / Campus de Marabá), e consistiu em uma das primeiras iniciativas voltadas a um projeto de formação específica que levasse em conta a realidade da agricultura familiar regional. Em convênio com a Secretaria de Educação de Marabá, a EFA ofertou até 2010 o ensino fundamental (de 5ª a 8ª série), e também, no decorrer dos anos 2000, turmas pontuais na educação de jovens e adultos, e ofertando também, entre os anos de 2004 e 2006, em parceria com a UFPA e INCRA / MDA (através de recursos do Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária – PRONERA) duas turmas de ensino médio profissionalizante (com ênfase em agroecologia).

Em outros locais da região, como no município de Conceição do Araguaia, no Sul do estado, alguns movimentos sociais do campo, como o Movimento de Mulheres Camponesas (MMC) e o STTR do município, tendo a assessoria do escritório regional da Comissão Pastoral da Terra (CPT), iniciaram um processo de discussão, procurando conhecer novas experiências educacionais que viessem ao encontro de suas necessidades. Assim, em 1999 iniciam-se as primeiras discussões, e em 2000 cria-se uma comissão para dar continuidade ao trabalho de articulação e sensibilização das famílias dos agricultores para criação de uma Casa Familiar Rural (CFR), também baseada nos princípios pedagógicos da alternância. Tal discussão consolida-se em 2002 com a criação da Associação das Famílias da Casa Familiar Rural de Conceição do Araguaia. Com a criação da associação, inicia-se a busca pelo local de construção da CFR, começando a funcionar em 2004. Também foram criadas CFR's nos municípios de Tucuruí e São Félix do Xingu, que também eram geridas por associações familiares e contaram com a assessoria da CPT.

Essas iniciativas passaram a surgir no bojo de uma discussão mais ampla sobre o futuro da agricultura familiar na região: se os jovens filhos de agricultores continuarem tendo

que sair das áreas rurais para estudarem nas cidades, ou se permanecerem recebendo uma educação de cunho urbanocêntrico (baseadas em conhecimentos e saberes vistos a partir da perspectiva de uma educação urbana) mesmo nas poucas escolas existentes no meio rural da região, se teria como uma das conseqüências mais visíveis a saída desses jovens das áreas rurais. Certamente, esse debate também se insere em uma discussão mais ampla, em âmbito nacional, sobre os movimentos sociais e as iniciativas de educação do campo (definida como uma educação comprometida com os anseios das populações do campo, e politicamente ligada às discussões realizadas principalmente por educadores ligados aos movimentos sociais representativos dos agricultores familiares), e que culmina na criação do PRONERA, em 1998.

Assim, no Sul e Sudeste do Pará, a partir da articulação de parcerias institucionais entre os movimentos sociais e a UFPA / Campus de Marabá, os colegiados das áreas de Pedagogia, Ciências Agrárias e Letras realizaram a partir de 1999 um conjunto de ações de educação do campo financiadas pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), via PRONERA, voltados ao atendimento da demanda educacional dos moradores de Projetos de Assentamento (PA's) da região.

No ano de 1999, foi realizado o Projeto de Formação/Escolarização em Ensino Fundamental (5ª a 8ª séries), ofertado a jovens e adultos moradores de PA's organizados pelo MST e pela FETAGRI Regional Sudeste. Em 2001, foi implementado o Projeto de Escolarização/Formação em Ensino Médio (Magistério), ofertado em continuidade ao projeto anterior, e concluído no ano de 2003. No mesmo ano foi realizado também o Projeto de Alfabetização de Jovens e Adultos, com atividades educativas realizadas por estudantes do ensino médio nos PA's em que os mesmos residiam.

Em outubro de 2003, se iniciou a primeira turma do Projeto de Formação em Nível Médio Agrotécnico (na EFA, como referido anteriormente) - oferecido a 80 jovens e adultos moradores de PA's vinculados à FETAGRI Regional Sudeste (a segunda turma foi ofertada a partir de 2006). Ainda em parceria com a FETAGRI foi desenvolvido, durante os anos de 2004-2005, o Projeto de Alfabetização/Escolarização em Ensino Fundamental (séries iniciais), oferecendo escolarização de 1ª a 4ª série a 700 homens e mulheres adultos, moradores de 22 assentamentos da região.

Já no âmbito da formação superior, foram criados no final da década de 1990 e início dos anos 2000 alguns cursos voltados para as problemáticas ligadas à agricultura familiar regional. Assim, em 1999, a UFPA / Campus de Marabá ofertou o curso de Licenciatura

Plena em Ciências Agrárias, que herdou, em grande medida, as discussões e as iniciativas de pesquisa e extensão realizadas no âmbito do LASAT / CAT. O curso de Ciências Agrárias trouxe elementos desses processos anteriores e apresentou novos, como uma aproximação das ciências agrárias com a área pedagógica, um reforço na relação entre a universidade e os movimentos sociais do campo na região, a centralidade no entendimento do funcionamento dos estabelecimentos agrícolas familiares e nos sistemas agrários e o estudo baseado na relação teoria-prática a partir de diagnóstico no campo, por intermédio da realização de estágios de vivência nas áreas de assentamentos na região. Além disso, a estrutura curricular do curso se pautou pela integração de elementos considerados importantes na discussão acerca da agricultura em contextos amazônicos (SIMÕES; OLIVEIRA, 2003).

Esse curso de licenciatura foi substituído, tanto em Marabá quanto em Altamira, por um Bacharelado em Agronomia, a partir de 2001, e *grosso modo*, foram mantidos os mesmos princípios da licenciatura, porém há a incorporação de uma formação técnica “mais extensa”, com ênfase nas disciplinas das ciências agrárias aplicadas, dialogando com uma abordagem diferenciada sobre o meio rural (o enfoque dos sistemas de produção).

Em 2004, foi criada uma turma especial do curso de Agronomia, envolvendo o estabelecimento de uma parceria entre a UFPA e o MST, financiada pelo PRONERA e atendendo a jovens e adultos dos estados do Pará, Maranhão e Tocantins, moradores de projetos de assentamento organizados pelo MST. Nesse período, houve uma modificação em alguns elementos de base dessa formação, tais como uma amplitude nova e mais significativa para relação entre as ciências agrárias e a pedagogia, mesmo no âmbito interno do Campus de Marabá da UFPA, e o fortalecimento das relações entre a universidade e os movimentos sociais do campo como parte de um movimento mais amplo que começava a ser problematizado na região, que colocava a educação do campo como concepção e proposta defendida pelas organizações representativas dos agricultores familiares.

A criação de cursos com esse perfil fazia parte de ações gerais no âmbito da discussão nacional sobre educação do campo, sendo que o Ministério da Educação (MEC) começou em 2003 a promover uma política nacional de educação do campo. Essa política foi sendo formulada, no interior do MEC, pela Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (SECADI), através da Coordenação Geral de Educação do Campo (CGED) e do Grupo de Trabalho Permanente de Educação do Campo (GTP), e buscou se pautar nas discussões gerais que eram realizadas pelos educadores ligados a essa perspectiva nesse período em todo o país.

Assim, com a publicação, ainda em 2003, das Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo, e com a realização, a partir de 2004, de 25 Seminários Estaduais de Educação do Campo, a SECADI / MEC iniciou diferentes ações visando o fortalecimento da educação do campo no Brasil. Dentre essas, duas ações merecem destaque: a criação do Programa Saberes da Terra, cujo objetivo era garantir a educação dos jovens e adultos do campo através da rede pública de ensino e com uma organização curricular que respeitasse as especificidades do campo, e a construção de uma Plano Nacional de Formação dos Profissionais da Educação do Campo.

Outras iniciativas, já financiadas pelo PRONERA e que foram importantes para que esse debate sobre a educação do campo ganhasse corpo e passasse a ser paulatinamente incorporado nas discussões regionais sobre o meio rural foram a criação de turmas do Ensino Fundamental e Médio voltadas para agricultores familiares das áreas de assentamento (principalmente ligados ao movimento sindical), como o já citado Ensino Médio na EFA de Marabá, e no âmbito do Ensino Superior, na UFPA, foram criadas uma turma do curso de Pedagogia do Campo, em 2006, para atender à demanda da FETAGRI Regional Sudeste, e uma turma de Letras, também em 2006, que atenderia a estudantes que tivessem vínculo com o MST na região (UFPA, 2009).

Esse reforço nos pilares da discussão realizada regionalmente sobre a educação do campo, levantaram como dificuldades primeiramente a necessidade em superar a disciplinaridade. Nesse caso, as turmas formadas a partir desses princípios procuraram romper com o modelo disciplinar e apontar novas dimensões para a relação teoria-vivência. Assim, o princípio pedagógico da alternância se constituiu enquanto uma prática enriquecedora em relação aos estágios realizados pelas turmas da área de ciências agrárias e agronomia, não só em função do maior tempo e da frequência com que os estudantes estavam em contato direto com as áreas rurais, mas sobretudo por meio de uma relação mais profunda entre os períodos de formação no âmbito acadêmico (na escola ou na universidade) e os períodos em que os alunos passavam nas áreas rurais. Além disso, essas formações procuraram trabalhar como pressuposto a prática da pesquisa como princípio educativo, invertendo uma lógica que priorizaria a dimensão acadêmica e privilegiando a observação empírica para trazer elementos e questões para alimentar as discussões teóricas no âmbito desses cursos, colocando a realidade concreta como pontos de partida dessas formações.

Outra iniciativa nesse sentido foi a oferta, em 2005, de uma turma única de especialização, denominada “Residência Agrária”, financiada pelo MDA e ministrada pela

UFPA / Campus de Marabá, que privilegiou a formação de atores locais ligados às instituições de assessoria e apoio à agricultura familiar, principalmente na área da assistência técnica. Esse foi um primeiro ensaio em apresentar um curso não disciplinar numa tentativa de incorporar os vários elementos construídos até então na discussão sobre educação do campo, mas esbarrou em certa dificuldade de operacionalizar o desafio de quebrar a lógica disciplinar e incorporar mais fortemente o que foram os seus pressupostos básicos: vivência de campo, intercâmbio de saberes com os agricultores familiares e centralidade na extensão rural em constante diálogo com perspectivas científicas diferenciadas privilegiadas na formação.

Tendo em vista esse percurso, um debate que começou a ser pautado na região a partir das discussões sobre educação do campo, foi a necessidade de se construir formações voltadas basicamente para tratar com as problemáticas ligadas à agricultura familiar regional, partindo do acúmulo dessas diferentes experiências na discussão sobre os rumos que assumiria um projeto político dos movimentos sociais nas questões educacionais nas áreas rurais. Assim, através de uma série de iniciativas, começou a se construir um projeto político-pedagógico voltado para a criação do Campus Rural de Marabá – CRMB (vinculado ao Instituto Federal do Pará – IFPA), e abrindo a possibilidade de trabalhar com a formação técnica e tecnológica nos níveis do Ensino Médio e Superior. Primeiramente, se queria criar uma escola agrotécnica na região, mas a discussão avançou e, em 2009, foi criado o CRMB como uma instituição ligada ao IFPA, visando atingir o público da agricultura familiar no âmbito da formação, da pesquisa e da extensão, e herdando toda uma discussão já realizada pelos movimentos sociais do campo (notadamente a FETAGRI Regional Sudeste e o MST) e por instituições de assessoria e apoio.

Atualmente, o CRMB funciona em uma área de assentamento a 26 km da cidade de Marabá e possui uma turma de ensino técnico em agropecuária (com ênfase em agroecologia) financiada pelo PRONERA, e uma turma de ensino superior em Licenciatura em Educação do Campo, financiada por um programa específico do MEC (o Programa de Apoio à Formação Superior em Licenciatura em Educação do Campo – PROCAMPO).

Resultando destes processos e do acúmulo de experiências propiciado por estas iniciativas, começou a se afirmar no campus universitário da UFPA em Marabá um quadro de docentes/pesquisadores que foram paulatinamente contribuindo para o aprofundamento das reflexões acadêmicas sobre educação do campo e sobre as experiências desenvolvidas no contexto regional e nacional.

A partir desse acúmulo, ainda em 2009 a UFPA criou o curso de Licenciatura Plena em Educação do Campo (LPEC), que também reflete um conjunto de práticas e acúmulos testados e pensados nos últimos 10 anos e tinha como base o diálogo e a prática interdisciplinar, ampliando o diálogo das ciências agrárias com outras áreas do conhecimento, como as ciências humanas e sociais, a área de literatura, artes e linguagens e as formações em matemática e sistemas de informação (UFPA, 2009). Além disso, a proposta desse curso buscou trazer a pesquisa como princípio educativo estruturador do percurso formativo percorrido pelos alunos, e procurou prioritariamente estar voltado para a reflexão sobre a agricultura familiar regional.

#### 5.4 CONSTITUIÇÃO E FUNCIONAMENTO DO FÓRUM REGIONAL DE EDUCAÇÃO DO CAMPO

O FREC / SUPA foi constituído por diferentes entidades envolvidas na discussão sobre educação do campo nessa região, principalmente levando em conta as experiências nessa área que começaram a ser realizadas no âmbito das diferentes iniciativas descritas sucintamente acima.

A partir de maio de 2005, com a realização da 2ª Conferência Regional de Educação do Campo, na cidade de Marabá, na região Sudeste do Pará, o FREC se consolidou como o espaço público de discussões sobre a educação do campo na região, pautando os debates realizados sobre esse tema e apresentando uma organização aberta à participação de diferentes instituições ligadas direta ou indiretamente a essa temática e a assuntos correlatos. O FREC é descrito pelos seus participantes como “fruto das lutas e articulação dos movimentos e organizações sociais e universidade pública por uma educação ‘do’ campo” (FREC / SUPA, 2011a, p. 01), e envolve também a participação de representantes de governos municipais e de instituições governamentais das instâncias estadual e federal.

Atualmente, existem várias instituições que compõem esse fórum e participam ativamente de suas discussões. Essas instituições e entidades podem ser agrupadas segundo suas principais atividades desempenhadas na região (FREC / SUPA, 2011a). Assim, existem alguns movimentos sociais do campo que podem ser listados como ativos participantes das atividades do Fórum: o MST – Sudeste do Pará, a FETAGRI Regional Sudeste, que representa 17 Sindicatos de Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais da região, e atualmente é

vinculada nacionalmente à Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (CONTAG), e ainda os STTR's dos municípios de Pau d'Arco, Conceição do Araguaia, Xinguara, Redenção (situados na região Sul do estado) e Rondon do Pará (pertencente à região Sudeste do Pará), que têm vinculação com a FETAGRI em âmbito estadual.

Além disso, algumas instituições de formação, ensino e gestão da área da educação do campo podem ser apontadas como participantes das atividades promovidas pelo Fórum, como a Escola Família Agrícola (EFA) de Marabá (oferecendo os níveis do Ensino Fundamental e Médio), e as Casas Familiares Rurais (CFR's) dos municípios de Tucuruí, Conceição do Araguaia, Tucumã, São Félix do Xingu e Santa Maria das Barreiras (que oferecem o Ensino Fundamental). Além dessas entidades, participam a UFPA – Campus de Marabá (que oferece atividades no nível do Ensino Superior), e o Instituto Federal do Pará (IFPA) – Campus Rural de Marabá, criado em 2010 (e que oferta atividades de formação nos níveis do Ensino Médio Técnico e do Ensino Superior). Por fim, na área da educação, podem ser citadas como participantes do FREC / SUPA as Secretarias Municipais de Educação (SEMED's) dos municípios de Marabá, Xinguara, Parauapebas, Rio Maria, Conceição do Araguaia, Nova Ipixuna, São Geraldo do Araguaia e Itupiranga.

Além dessas entidades, também participam do FREC algumas instituições de assistência técnica e extensão rural aos agricultores familiares, como a Cooperativa de Prestação de Serviços (COPSERVIÇOS) e a EMATER, através dos Escritórios locais dos municípios de Marabá, Curionópolis, São Félix do Xingu e Rondon do Pará. Podem ser citadas também como participantes ativas do Fórum entidades de assessoria e apoio à agricultura familiar e à educação do campo no Sul e Sudeste do Pará, como a Comissão Pastoral da Terra (CPT), através dos escritórios dos municípios de Marabá, Xinguara, Tucuruí, Tucumã e Conceição do Araguaia, o Instituto de Ação Legal (IAL) de Marabá e o Centro de Estudos, Pesquisas e Assessoria Sindical e Popular (CEPASP), ONG sediada em Marabá.

Por fim, outras instituições que participam do Fórum e que podem ser citadas são INCRA – Superintendência Regional de Marabá, os representantes do Projeto Casulo (área de assentamento em um local próximo à cidade de Xinguara, e o Sindicato dos Trabalhadores na Educação Pública do Pará (SINTEPP), do município de Rio Maria.

Internamente, o FREC encontra-se organizado através de uma Coordenação Executiva, escolhida periodicamente (com representação de dois anos), e responsável pela articulação e ações sistemáticas do Fórum Regional, bem como pela articulação junto ao



Fórum Paraense de Educação do Campo e ao Movimento Nacional de Educação do Campo. Percebe-se ainda que tal instância não se manteve desconectada com as discussões que se realizam em âmbito estadual e nacional sobre a temática da educação do campo. Esse fórum possui também grupos de trabalho a partir de temáticas e demandas específicas (constituídos a partir de 2010), e apresenta uma sistemática de realização de plenárias e reuniões. Atualmente, o FREC conta com três grupos de trabalho em funcionamento: GT de Agroecologia, GT de Educação Básica e GT de Educação Indígena.

Com a participação dessas entidades nas plenárias e nos seus espaços de deliberação, o FREC tem organizado periodicamente Conferências Regionais de Educação do Campo, que têm se constituído em espaços privilegiados de debate, denúncia, proposição e construção da pauta de luta do movimento de educação do campo na região. Até agora, foram realizadas quatro conferências, nos anos de 2001, 2005, 2007 e 2009. A partir de 2007, tais conferências passaram a ser temáticas. A 3ª Conferência Regional de Educação do Campo, em 2007, realizada no município de Marabá, teve como tema *“Currículo, Políticas Públicas e Educação do Campo”*. Já em 2009, a 4ª Conferência, realizada em Xinguara, discutiu o tema *“Educação do Campo: Juventude, Profissionalização e Projetos de Vida”*. Por fim, a conferência mais recente foi realizada entre os dias 19 e 22 de outubro de 2011, sendo a 5ª edição do evento, tendo como pauta a temática intitulada *“Agroecologia, Educação do Campo e Assistência Técnica, Social e Ambiental (ATES)”*.

O Fórum se caracteriza então por sua estrutura “em rede”, integrando em âmbito regional os atores e representantes de instituições interessados e implicados nas políticas de educação do campo, partindo de uma “perspectiva da articulação de ensino-pesquisa-desenvolvimento sustentável na região” (FREC / SUPA, 2011a, p. 02). Esse tem sido um dos objetivos principais do FREC, isto é, desenvolver ações de articulação, diálogo e elaboração de propostas que visam comprometer o Estado, em suas diferentes instâncias, na organização e efetivação de uma política pública de educação do campo na região, que “deve considerar as demandas e especificidades da realidade do campo” (FREC / SUPA, 2011a, p. 03).

A partir disso, percebe-se que o Fórum tem uma dimensão normativa fortemente destacada: esse espaço surge como uma forma de discutir, refletir e pressionar pela criação de uma política, necessariamente pública (mas não obrigatoriamente estatal) que permita uma educação voltada para garantir as especificidades sociais, culturais e organizativas das ditas populações do campo (em especial segmentos como agricultores familiares, populações extrativistas, remanescentes de quilombos, populações indígenas, etc.). Essa normatividade é

o que dá sentido à própria existência do fórum enquanto instância de mediação e enquanto espaço social constituído que funciona como vetor e catalisador de certas demandas sociais que, de outra maneira, encontrariam menor representatividade ou amplitude. Visto dessa maneira, o FREC funciona como um espaço em que certas demandas de setores da sociedade regional adquirem visibilidade, e podem inclusive nortear (e pressionar por) políticas específicas.

Essa rápida descrição feita sobre esse espaço mostra uma interface entre diferentes dimensões, que se situam no âmbito da própria organização desse fórum como *locus* de mediação. Em um primeiro momento, percebe-se a sua dimensão política, pois congrega, em uma mesma estrutura organizacional “em rede”, instituições tão diversas quanto os movimentos sociais organizados de populações ditas “camponesas” (como o MST e a FETAGRI), e entidades públicas envolvidas com a reforma agrária e a assistência técnica aos agricultores, como o INCRA SR-27 e a EMATER (por meio de diversos escritórios locais). Nesse caso, são espaços nos quais demandas são postas e negociadas, e nos quais são colocadas em jogo algumas concepções que fazem sentido a partir de uma abordagem reivindicativa: quando os movimentos sociais pressionam por ações específicas nas escolas do campo, em uma determinada região ou assentamento, por exemplo, as Secretarias Municipais de Educação que também participam das reuniões e eventos organizados pelo Fórum podem se colocar em cena, seja para justificar suas ações, seja para delimitar suas prioridades, ou ainda para planejar sua atuação nos municípios, em especial nas áreas rurais.

Talvez essa configuração possa ser notada principalmente pelo fato de que, politicamente, o polo condutor do Fórum (ou seja, quem prioritariamente pauta, organiza e mantém funcionando a dinâmica dessa instância) são os movimentos sociais, as organizações representativas dos agricultores familiares e suas instituições de assessoria na região. As entidades públicas parecem entrar na discussão da educação do campo atraídas pelo que se discute nessas instâncias, ou por proximidades político-partidárias de seus componentes. A EMATER, por exemplo, aumentou exponencialmente sua participação nas articulações e eventos do fórum a partir do momento em que o Governo Estadual passou a ser controlado por um determinado partido político cujos líderes faziam parte da órbita ideológica dos movimentos sociais e das instituições que apoiam o dito “campesinato” na região, no período entre 2006 e 2010. Assim, se constitui um espaço em que diferentes afinidades podem ser vistas, pelo menos em torno de aspectos políticos, em que há um direcionamento

predominante em torno daquilo que é considerado prioritário pelos movimentos sociais em relação à educação nas áreas rurais.

Para além de seus significados políticos, percebe-se também no âmbito do Fórum uma dimensão simbólica demarcada: na prática, trata-se de uma arena de negociações e embates, na qual vão ser colocadas em jogo certas concepções sobre o que significa a educação do campo. Para os movimentos sociais, por exemplo, essa área pode incluir o atendimento de certos aspectos, vistos a partir de uma ótica própria que destaca elementos como a diversidade da cultura dos “povos camponeses” e suas especificidades. Outras instituições participantes, como as entidades estatais, podem ver a educação do campo sem diferenciá-la necessariamente da educação que é ofertada para os setores urbanos. Podem estar em confronto aberto concepções diferentes sobre os mesmos termos, ou emergir racionalidades distintas que darão origem a dissensos e desacertos na condução e na elaboração de certas políticas públicas voltadas para o meio rural.

Um exemplo concreto pode ser visto na reivindicação do FREC pela organização de um calendário letivo específico nas escolas do campo para levar em conta as sazonalidades do trabalho no meio rural (com férias no período das colheitas dos principais cultivos na região, por exemplo), e que pode não encontrar eco nas secretarias municipais de educação, que procuram moldar suas ações de acordo com uma racionalidade padronizadora, até mesmo para facilitar uma administração ampliada dos espaços e do funcionamento escolar no âmbito de seus mecanismos de gestão e controle. O calendário escolar continua seguindo uma organização nos moldes das escolas urbanas, sem necessariamente levar em conta demandas específicas do meio rural. Colocam-se em contato diferentes racionalizações e concepções de educação, que não necessariamente dialogam entre si ou o fazem de forma consensual. Assim, o espaço constituído pelo Fórum deixa entrever essas contradições e mostra, afinal, que sua operacionalidade pode conter mais elementos dissonantes do que seus propósitos denotam à primeira vista.

## 5.5 AS DISCUSSÕES SOBRE AGROECOLOGIA NO ÂMBITO DO FREC / SUPA

O conjunto das instituições que compõem o FREC / SUPA fez a escolha, durante a sua 4ª Conferência Regional, do tema gerador e problematizador para a sua 5ª Conferência Regional (que ocorreu em outubro de 2011), da temática “Agroecologia, Educação do Campo

e ATES”. A 5ª Conferência, a princípio, seria realizada no município de Itupiranga, mas devido a dificuldades de organização, ocorreu em Parauapebas, tendo como objetivos gerais os seguintes:

[...] Denunciar as contradições do modelo de desenvolvimento agromineral exportador imposto à região, baseado na exploração predatória dos recursos naturais, na produção de monocultivos agroindustriais de grande impacto na biodiversidade e na expropriação dos meios de produção da existência de comunidades camponesas e indígenas e/ou subordinação de suas lógicas de vida aos interesses e tecnologias do capital; afirmar a Agroecologia como uma possibilidade de consolidar uma nova matriz técnico-científica de desenvolvimento, cujas bases cultural, social e produtiva estão na agricultura familiar camponesa e dos povos tradicionais, fontes fundamentais de saber agrícola tradicionais, de manutenção da agrobiodiversidade e de estratégias seculares de segurança e soberania alimentar; participar da luta ecológica global pela defesa da vida no planeta e por justiça social, na crítica às causas estruturais das mudanças climáticas e das desigualdades sociais no mundo contemporâneo, evidenciadas pela ampliação da pobreza, da fome, da migração (“refugiados”) e degradação ambiental. (FREC / SUPA, 2011b, p. 02).

Apesar de ainda não gerar maiores debates em âmbito regional, a expressão “agroecologia” foi utilizada em várias das experiências de educação do campo realizadas na região (como nas formações do Ensino Médio da EFA, em 2003, e na formação técnica do Ensino Médio proposta pelo IFPA em 2009), também foi pautada por cursos no nível superior, como a especialização da UFPA denominada Residência Agrária (em 2005) e, mais recentemente tendo em vista uma perspectiva cronológica de criação de diferentes iniciativas de formação que priorizam o estudo da agricultura familiar na região, foi uma das temáticas de base da criação de um curso de pós-graduação *lato sensu* pela Faculdade de Ciências Agrárias de Marabá (FCAM), na UFPA / Campus de Marabá: a “Especialização em Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável”, que teve sua primeira turma ingressando em agosto de 2010.

Porém, apesar da constante presença desse termo nessas diversas iniciativas de formação criadas na região, aparentemente não houve ainda uma preocupação crítica no sentido de enfatizar as modificações e transformações que foram sendo incorporadas durante o processo de execução dessas formações, sem que tenha havido ainda uma maior reflexão sobre o próprio acúmulo realizado no processo de construção da educação do campo no Sul e Sudeste do Pará e sobre os desafios de articular e incorporar a agroecologia nesse debate.

Tendo isso em vista, a plenária do FREC, durante a 4ª Conferência Regional em 2009, considerou ser de “fundamental importância” para o debate sobre a educação do campo na região iniciar um processo dialógico e problematizador acerca do tema da agroecologia, em

articulação com a discussão sobre as políticas públicas de assistência técnica aos agricultores familiares, e resgatando diversas ações que vem sendo realizadas no âmbito da Amazônia, do país como um todo e em especial da região Sul e Sudeste do Pará, no que se refere às temáticas mencionadas, com “relevante interesse pela agroecologia” (FREC / SUPA, 2009, p. 01).

Além desse objetivo, a escolha da temática da agroecologia denotou também o interesse de promover uma articulação dos atores locais com processos em andamento acerca de iniciativas voltadas para a discussão agroecológica, e que vêm sendo fomentados por instituições como a ABA, pela Articulação Nacional de Agroecologia (ANA) e pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), envolvendo iniciativas em torno de ações do ensino, da pesquisa e da extensão rural.

Algumas instituições presentes nas discussões do FREC consideraram como “inegável” a necessidade de pautar a temática da agroecologia voltada para os sistemas produtivos familiares no âmbito dos espaços de diálogo e discussão existentes na região. Sendo assim, o FREC foi visto como um espaço privilegiado em que esse debate poderia ser feito. Além disso, a organização “em rede” do FREC articulava instituições de ensino, pesquisa e desenvolvimento, tendo a educação do campo como arcabouço central. Além disso, foi considerada como de fundamental importância e a iminente necessidade de “ressignificar a discussão da agroecologia na região e na própria Amazônia como um todo”, o que poderia trazer à tona as especificidades, trunfos e limitações da agricultura familiar da região para pensar o “desenvolvimento rural regional em sua totalidade” (FREC / SUPA, 2009, p. 02).

Além disso, a escolha estratégica do tema da agroecologia para trabalhar como um dos elementos problematizadores da 5ª Conferência Regional também se deu em função do fato de que instituições como a ABA, ANA e EMBRAPA desencadearam um processo de preparação para realização do III Seminário Nacional sobre Construção do Conhecimento Agroecológico (III SNCCA), que ocorreu de forma integrada ao VI Congresso Brasileiro de Agroecologia (VI CBA), realizado em Curitiba-PR, em novembro de 2009. Nesse seminário, foi pautada a necessidade de identificação e sistematização de experiências metodológicas de Construção do Conhecimento em Agroecologia (CCA) em todo o país.

Tendo isso em vista, a ABA e outras instituições envolvidas com a discussão agroecológica no país pretendiam iniciar e dar sequência ao esforço de identificar e apoiar a sistematização de experiências significativas de CCA, bem como favorecer a interatividade

entre os grupos envolvidos nessas iniciativas (que envolviam tanto os profissionais da educação, da pesquisa e das áreas de assistência técnica e extensão rural, como também os agricultores familiares). Essas experiências seriam identificadas, classificadas e catalogadas, visando ampliar o que se considerava como o escopo das instituições que atuavam com o enfoque agroecológico. Seria possível identificar na região Sul e Sudeste do Pará quais seriam as iniciativas que poderiam ser consideradas como possuindo certas características que pudessem classificá-las como agroecológicas, visando formar e fortalecer uma estrutura “em rede” que interligasse essas iniciativas e as identificasse no conjunto de iniciativas com características semelhantes desenvolvidas no país.

Em um primeiro momento, ainda em julho de 2009, foram identificadas onze experiências que posteriormente seriam evidenciadas e sistematizadas visando ressaltar suas interligações com a discussão agroecológica, o que não impediria a inclusão de outras iniciativas que fossem identificadas pelos membros e instituições participantes do FREC. Foi apresentado como elemento determinante nessa identificação inicial o fato de que as iniciativas não deveriam representar experiências isoladas ou no nível das parcelas produtivas em áreas de agricultura familiar, pois o principal critério era considerar “o caráter aglutinador e abrangente das experiências” (FREC / SUPA, 2009, p. 03). Assim, foram indicadas iniciativas de formação nas instituições de ensino da região que estavam problematizando a agricultura familiar, e ainda ações de assistência técnica e extensão rural, bem como projetos de cunho técnico-produtivo realizados por ONG’s e colocados em prática em um número importante de estabelecimentos agrícolas familiares.

Nesse momento, a discussão realizada foi bem incipiente, visando iniciar um debate mais sistemático do que seria efetivamente o conceito de agroecologia para os participantes do FREC / SUPA. Ou seja, nesse momento não havia ainda uma reflexão mais ampla sobre a temática, nem uma discussão mais aprofundada dos diferentes significados que o termo agroecologia poderia assumir em cada uma das experiências analisadas. Foi realizada basicamente uma tarefa de nivelamento da discussão e de engajamento dos interessados.

Portanto, foi criado no âmbito do FREC, e a partir de uma proposição de organização de Grupos de Trabalho temáticos no fórum, para dinamizar seu funcionamento, o GT de Agroecologia, que tinha, entre outras atribuições, promover as articulações necessárias para fomentar o processo de reflexão regional sobre a agroecologia e pautar o debate que foi realizado no momento da 5ª Conferência Regional de Educação do Campo, em outubro de 2011. Definiu-se que a constituição do GT seria aberta, e que fariam parte inicialmente

pessoas ligadas à UFPA / Campus de Marabá (professores e alunos ligados aos cursos de agronomia e de licenciatura em educação do campo), ao IFPA / Campus Rural de Marabá, às instituições de prestação de serviços de assistência técnica, como a COPSERVIÇOS e os escritórios municipais da EMATER, aos movimentos sociais (MST e FETAGRI) e a outras instituições de apoio que estivessem interessadas em se envolver no debate promovido pelo GT (como a CPT, o CEPASP e alguns setores do movimento estudantil em Marabá, como o “Coletivo Debate e Ação”).

Do ponto de vista das iniciativas de formação já realizadas na região, um dos elementos que alimentaram o debate foi o fato de que os cursos já realizados no âmbito do que se denominava como “enfoque agroecológico”, como a turma de Agronomia da UFPA em 2004, financiada pelo Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA), e a turma do Ensino Médio técnico da EFA de Marabá trouxeram dois limites importantes ao processo de avanço e amadurecimento sobre as iniciativas de cunho agroecológico. Esses pontos foram considerados como importantes para aprofundar o debate acerca da interface entre as temáticas da educação do campo e da agroecologia na região do Sudeste do Pará.

- a) A insuficiência da “experimentação agroecológica” nos cursos, ou seja, a falta de experiências concretas que demonstrassem a especificidade das iniciativas de produção agroecológica nos sistemas produtivos da agricultura familiar, e suas diferenciações para os sistemas de produção “convencionais”
- b) A dificuldade da construção e elaboração por parte dos educandos e dos educadores de análises de níveis mais específicos (das áreas de cultivo e dos estabelecimentos agrícolas) para uma leitura em âmbito mais geral (para os sistemas produtivos predominantes nas localidades e para os principais sistemas agrários regionais).

Quando foram analisados alguns elementos estruturantes das experiências de formação pautadas na discussão da educação do campo, foram apontados dois “gargalos” importantes para reflexão e debate que mereceriam aprofundamento em debates posteriores. O primeiro deles seria a experimentação agroecológica, que não estava sendo vista na perspectiva de reforçar a relação das instituições de formação com os movimentos sociais do campo. E diretamente ligado a esse primeiro aspecto, estaria a dificuldade de, a partir dos diagnósticos sobre a situação do meio rural realizados nas diferentes experiências de formação pelos

educandos por meio dos estágios de vivência e dos períodos de permanência nas localidades rurais (durante os períodos de alternância previstos em algumas das iniciativas discutidas), realizar a sistematização e a proposição de intervenções (experimentação) técnico-produtivas e organizacionais nas áreas rurais.

No entanto, nessas primeiras discussões, os participantes do GT chegaram ao consenso de que essas dificuldades não seriam resolvidas necessariamente no âmbito de um curso ou de uma única iniciativa, mas na articulação dessas experiências com atividades permanentes de pesquisa e experimentação nas instituições de formação e nas áreas rurais. Além disso, um elemento que poderiam fortalecer as formações seria a incorporação dessas dificuldades como temáticas que pudessem ser discutidas nos currículos dos cursos, o que poderia romper com a perspectiva de considerar essas ações de experimentação somente como “marginais, extras ou de iniciação científica” (FREC / SUPA, 2009, p. 03).

A partir dessas reflexões, o GT de Agroecologia do FREC iniciou o ano de 2010 com a responsabilidade dos preparativos temáticos da 5ª Conferência Regional de Educação do Campo, além de ter a incumbência de “animar o debate” interinstitucional sobre a agroecologia e a assistência técnica, social e ambiental, de forma a preparar a realização da conferência durante o ano.

Os membros do grupo, visando principalmente conseguir financiamento para fomentar esse processo, construíram um projeto de pesquisa e extensão denominado “A construção do conhecimento agroecológico: valorizando praticas inovadoras”. Esse projeto foi fruto de reflexões no âmbito do FREC e da ABA (Regional Norte II), sendo que o IFPA / Campus Rural de Marabá (CRMB) ancorou institucionalmente a proposta apresentada, visando principalmente dar sustentação à discussão.

O principal motivo que levou à construção desse projeto foi o fato de que não havia conceitos estabelecidos na região sobre o que seria a agroecologia, suas configurações concretas nos sistemas produtivos regionais da agricultura familiar, ou ainda sobre como os sistemas produtivos “convencionais” poderiam ser convertidos em “agroecológicos”, levando em conta os elementos da realidade local. Ou seja, havia um espaço de mediação e discussão temática em que, na prática, o que estava acontecendo era uma relação de aprendizado, em que os atores institucionais locais buscaram construir seu objeto de mediação a partir da problematização de aspectos da vivência dos agricultores familiares da região.



O supracitado projeto se lançou ao desafio de conduzir um “processo participativo de formação de agentes de desenvolvimento sustentável” (FREC / SUPA, 2010a, p. 05), comprometidos com a consolidação de alternativas produtivas de enfoque agroecológico, que fossem colocadas em prática “respeitando as peculiaridades amazônicas”. A sua construção foi proposta visando dar continuidade ao processo de “Construção do Conhecimento Agroecológico”, iniciado na região ainda em 2009 pela ABA/ANA, com participação ativa de entidades e instituições afiliadas ao fórum (FREC / SUPA, 2009), através de procedimentos de metodologia participativa, já testados e implementados regionalmente pela ABA/ANA. Para isso, o projeto apontou algumas metas como essenciais:

[...] a realização de 04 reuniões técnicas de avaliação e planejamento das oficinas e Seminário Regional; realização de 03 oficinas sobre experiências regionais envolvendo três públicos distintos: instituições ligadas à formação agroecológica; cooperativas e empresas de ATER que apoiam a agricultura familiar e agricultores familiares com experiências inovadoras na ênfase agroecológica; realização do primeiro Seminário Regional sobre Agroecologia, Sustentabilidade e Agricultura Familiar no Território Sudeste Paraense; a produção de um relatório final do projeto e um livro com as experiências regionais com ênfase agroecológica trabalhadas durante os eventos realizados (FREC / SUPA, 2010a, p. 05).

O público envolvido diretamente seria focado principalmente nas instituições de Ensino e de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) e nos agricultores familiares que desenvolvessem atividades produtivas “com ênfase agroecológica”, sendo que estes seriam identificados por aqueles atores sociais regionais envolvidos na discussão do GT de Agroecologia do FREC.

Isso significa, em primeiro lugar, que havia uma problematização dos agricultores familiares da região enquanto possíveis (ou potenciais) produtores que possuiriam certa “ênfase” para a agroecologia, em certos casos específicos, isto é, que tivessem atividades ou práticas produtivas que fossem claramente diferenciadas da maioria dos agricultores familiares da região, que tem aderido a um processo de “pecuarização” cada vez mais acentuado (FELIX, 2008, p. 66). E, de forma indireta, a proposta construída visava ainda a construção de certo “envolvimento e aproximação” das famílias assentadas da reforma agrária da região com o processo de “construção do conhecimento agroecológico” capitaneado pelas instituições nacionais mais relevantes nessa discussão (a ABA em atuação conjunta com a ANA), além de fortalecer e consolidar internamente o papel e a importância regional do recém-criado GT de Agroecologia, ligado ao FREC.

A continuidade das ações do projeto previa ainda a articulação de um seminário regional de agroecologia para dezembro de 2010 (a “carta política” que resultou desse evento consta do ANEXO 01), que proporcionaria um processo de amadurecimento da discussão e do aprendizado dos atores locais sobre o tema, e ainda a mobilização social para a realização, em 2011, da 5ª Conferência Regional de Educação do Campo (cuja convocatória consta do ANEXO 02). Diante de tais metas, foram realizadas as quatro reuniões preparatórias, no âmbito interno do GT, e ainda as três oficinas regionais que aconteceram durante o ano de 2010, cada uma possuindo objetivos diferenciados e visando atingir públicos distintos.

A I Oficina Regional teve como tema as “Experiências Regionais em Educação do Campo com Ênfase Agroecológica” foi um evento que congregou experiências com enfoque agroecológico na área da educação, sendo realizado em dois dias (30/06 e 01/07/2010), na cidade de Marabá, mais especificamente na sede provisória do IFPA / CRMB, o principal responsável pela organização logística do evento (no espaço do Colégio Santa Terezinha, tradicional instituição de ensino da cidade, alugado pelo CRMB enquanto a construção de sua sede permanente não havia sido terminada). Nesse período, foram discutidos aspectos relacionados às experiências de educação do campo da região do Sul e Sudeste do Pará, que estivessem voltados ou apresentassem “convergências com o debate sobre princípios agroecológicos, pensados a partir da realidade regional” (FREC / SUPA, 2010a, p. 06). Certamente, muitos aspectos dessa discussão foram debatidos e aprofundados no período de realização da oficina. No entanto, destacam-se aqui os principais elementos que podem ser apontados a partir da reflexão conjunta dos participantes e da sistematização dos aspectos discutidos pelas experiências enfocadas.

Foram então apresentadas nove iniciativas e experiências de educação do campo na região, na área específica da formação e do ensino, sendo ainda realizado um momento inicial de reflexão sobre as possíveis convergências entre educação do campo e agroecologia, e também um debate a partir de sínteses construídas a partir das intervenções de cada experiência, procurando destacar os aspectos em comum, as limitações e possibilidades de cada uma delas, além de seus principais elementos pedagógicos e metodológicos. Além disso, o evento procurou destacar a possibilidade de visualizar como essas experiências valorizavam e tentavam incorporar elementos em suas propostas políticas e pedagógicas que fossem identificadas com os “princípios agroecológicos” elencados durante o evento, de acordo com as construções conceituais e problematizações dos representantes locais / regionais das instituições nacionais que discutem essas temáticas, a ABA e a ANA.

Já a II Oficina teve como tema as “experiências de ATER, ATES, extensão e desenvolvimento regional com ênfase em agroecologia”. O público envolvido diretamente e que efetivamente participou desta segunda oficina se constituiu principalmente das instituições de ensino e formação, de ATER e ATES e os agricultores familiares que podem desenvolver, em seus estabelecimentos, atividades produtivas com “ênfase agroecológica”, assim como na I Oficina.

Nesta segunda oficina, também realizada em dois dias (29 e 30/09/2010), também na cidade de Marabá, na sede provisória do IFPA / CRMB, foram discutidos aspectos relacionados às experiências de ATER, ATES e Extensão realizadas na região Sul e Sudeste do Pará, que estivessem voltados ou apresentassem convergências com o “debate sobre princípios agroecológicos, pensados a partir da realidade regional” (FREC / SUPA, 2010b, p. 06). Assim, foram apresentadas dez iniciativas e experiências de ATER, ATES e Extensão na região, sendo ainda realizado um momento inicial de reflexão sobre as possíveis convergências entre as práticas da assistência técnica e da extensão rural com a temática da agroecologia, e ainda um debate a partir de sínteses construídas pelas experiências apresentadas, procurando enfatizar a possibilidade de visualizar como essas experiências valorizavam e tentavam incorporar elementos em suas formas de execução e ações realizadas que fossem identificadas com os “princípios agroecológicos” elencados pelas instituições nacionais (ABA e ANA), além de seus principais elementos técnicos e metodológicos.

Já a III Oficina Regional teve como temática as “Experiências Agroecológicas e Diversificação da Produção Familiar no Sul e Sudeste Paraense”. O público diretamente envolvido nesse evento se restringiu basicamente aos agricultores familiares que desenvolvem atividades produtivas com “ênfase agroecológica”, conforme identificação do próprio GT de Agroecologia, aos técnicos que prestam assessoria a estas experiências, e aos demais interessados na discussão (FREC / SUPA, 2010c, p. 05-06). O evento foi realizado em três dias (12, 13 e 14/11/2010), na cidade de Xinguara (situada na região Sul do estado), visando envolver as instituições e agricultores de atuação mais restrita especificamente a essa região.

Nessa terceira oficina, ao contrário das anteriores, nas quais os agricultores eram basicamente ouvintes, as experiências foram apresentadas pelos próprios agricultores, com o auxílio de técnicos e educadores das CFR's e demais instituições de assessoria aos agricultores familiares da região, bem como pelos movimentos sociais organizados do campo. As experiências foram, em seguida, debatidas em plenária. Essa oficina, mais do que as anteriores, que envolveram basicamente atores institucionais como apresentadores de suas

iniciativas dentro do que poderia se designar como um “campo de discussões agroecológicas”, partiu “da realidade concreta dos agricultores”, ou ainda “da experiência e dos relatos trazidos por eles para avançar na construção conjunta do conhecimento agroecológico no Sul e Sudeste do Pará” (FREC / SUPA, 2010c, p. 06).

Isso significa que essa última oficina assumiu uma dimensão diferenciada em relação às demais: não eram mais apenas os técnicos, educadores ou assessores expondo suas opiniões e conhecimentos sobre a agricultura familiar regional e sobre como a mesma poderia incorporar e valorizar elementos agroecológicos nos sistemas produtivos.

Agora eram os próprios agricultores, identificados como praticando uma produção “com ênfase agroecológica” pelas instituições que participavam das discussões do FREC, e que iriam agora expor, de maneira direta, aquilo que consideravam como essencial em toda a discussão apresentada sobre a agroecologia. Percebe-se claramente que havia certa inflexão desse debate entre os participantes: a principal ideia a mover essa oficina era a “realidade concreta” transmutada e transportada para o debate sobre a produção agroecológica na região, e isso possuiria um significado simbólico importante, por não ser mais uma realidade “lida” a partir apenas dos “olhos” dos mediadores e instituições regionais de apoio e assessoria à agricultura familiar, mas sim pelos próprios agricultores.

Algumas indagações e temas surgiram em caráter mais pontual, mas que articularam diferentes escalas de problematização para o debate agroecológico nessa região. Então, o que os participantes do GT de Agroecologia definem como “experiências que possuem ênfase agroecológica” são as iniciativas dos agricultores familiares que, apoiados ou não por entidades de assistência técnica e assessoria, apresentam algumas combinações dos chamados “princípios agroecológicos”, e que constituíram elementos orientadores para a seleção dos agricultores selecionados para participar da III Oficina Regional de Agroecologia.

Diante desses aspectos, que continuaram a ser sistematizados e “traduzidos” pelas instituições organizadoras da discussão e pelo GT de Agroecologia do FREC, foram discutidos aspectos relacionados às experiências concretas dos agricultores familiares em seus estabelecimentos que estivessem voltados ou apresentassem convergências com o debate sobre princípios agroecológicos, pensados a partir da realidade regional pelo próprio GT. Também foram visitados dois estabelecimentos familiares no Projeto de Assentamento Casulo (distante cerca de 5 km da cidade de Xinguara) e apresentadas nove iniciativas e experiências

produtivas na região<sup>24</sup>, que combinavam experiências consideradas bem sucedidas de diversificação produtiva (como por exemplo, fruticultura, piscicultura, apicultura e pecuária leiteira) e de uso “sustentável” dos recursos florestais.

Inicialmente, foi realizado um momento de reflexão sobre as possíveis relações com os princípios da agroecologia adaptados para a realidade regional, e ainda um debate a partir de sínteses construídas a partir das intervenções de cada experiência. O que os mediadores do FREC procuraram destacar foi principalmente a possibilidade de visualizar como essas experiências valorizavam e tentavam incorporar elementos nos sistemas produtivos que fossem identificadas com os princípios agroecológicos elencados por eles.

Tratava-se, portanto, de uma construção social coletiva de uma problematização. Esse era o espaço no qual os mediadores estavam projetando perspectivas sobre as ações e práticas dos agricultores familiares da região a partir dos elementos trazidos por algumas experiências concretas trazidas por agricultores previamente identificados como impulsionadores de uma “ênfase agroecológica” em seus sistemas produtivos. Nesse caso, o agricultor familiar é visto como um sujeito-problema, no sentido que este é construído como o objeto de políticas públicas específicas, um objeto de mediação e de ação de uma série de representantes de instituições regionais (educadores, técnicos, assessores, entre outros). O evento se apresentou, em seu conjunto, como um espaço social de construção, reconstrução e (re)organização daquilo que poderia se considerar como “parâmetros agroecológicos” para a região, o que seria visto como objeto de reflexão, debate e problematização dessa questão nas discussões sobre o tema que seriam realizadas daí em diante.

Porém, além das dificuldades de se trabalhar com uma temática que ainda não está totalmente incorporada nas preocupações da sociedade regional, as áreas de fronteira, como a região Sul e Sudeste do Pará, oferecem outros desafios (FREC / SUPA, 2010c, p. 10-11):

---

<sup>24</sup> Devido às limitações impostas a este trabalho, foram consideradas para fins de análise três experiências dentre as apresentadas no evento: a dos agricultores familiares dos municípios de São Félix do Xingu e Santa Maria das Barreiras, que apresentaram iniciativas de diversificação dos sistemas de produção; a das trabalhadoras extrativistas do Projeto de Assentamento Agroextrativista Praia Alta-Piranheira, no município de Nova Ipixuna; e a de um agricultor participante do projeto “Fruticultura Sustentável”, executado no município de Parauapebas com apoio do poder público municipal. Essas experiências apresentadas na III Oficina Regional de Agroecologia serão analisadas na próxima seção.

*a) Assistência e assessoria técnica para as áreas rurais*

Essa ação estratégica foi apontada pelos participantes dos eventos organizados pelo GT de Agroecologia do FREC como fundamental para o fortalecimento da produção agropecuária na região, principalmente para o público da agricultura familiar (os assentados, além de detentores de áreas tituladas e áreas de posse). Sua importância perpassa não apenas o fato de que os agricultores querem ter acesso à assistência técnica de qualidade, mas principalmente quando se discute o futuro da atividade agrícola regional, visto que as instituições atuantes nessa área preconizam a diversificação produtiva, tendo como centralidade o público da agricultura familiar, para se ter possibilidades de um desenvolvimento combinado com sustentabilidade, em sentido amplo, para as áreas rurais;

*b) Recuperação de áreas “degradadas” e diversificação produtiva*

Essas ações estratégicas foram identificadas pelos atores que participaram das oficinas principalmente a partir de dados atuais que mostraram que a situação regional, no que tange a indicadores como o índice de desmatamento, não era animadora. Esse debate surge no âmbito das possibilidades de estímulo à diversificação produtiva na produção agropecuária, e uma delas pode ser justamente a recuperação de áreas que atualmente estão em processo de “degradação”, ou seja, subaproveitadas, em geral, com pastagens em diferentes graus de degradação, para o desenvolvimento da pecuária bovina no âmbito da agricultura familiar regional.

No entanto, o que não foi consensual foi o tipo de recuperação que deveria ser realizado: o plantio de árvores nativas e frutíferas foi indicado para algumas áreas, mas em outros momentos não foi citado debate; a recuperação das matas ciliares também foi um ponto citado, mas apenas em algumas discussões no âmbito da dimensão ambiental. A diversificação produtiva também não teve muita clareza nos debates realizados (principalmente sobre quais seriam as atividades produtivas com maior potencial de consolidar tal diversificação). De qualquer forma, parece haver certo desejo mais ampliado, e que perpassa diferentes dimensões, de diversificação da produção sem que isso implique, necessariamente, no uso não-sustentável dos recursos naturais presentes no meio rural da região;

*c) Mudanças no padrão tecnológico adotado pela agricultura familiar*

Essa discussão pode ser considerada interessante no nível regional, tendo em vista que foi uma constante nas oficinas realizadas, e ainda perpassou diferentes dimensões das discussões que foram feitas durante esses eventos. De certa maneira, o que foi consenso em relação a essa ação estratégica, foi o desejo expresso pelos atores locais de se buscar, discutir, testar e analisar padrões tecnológicos para a agricultura familiar local, tendo inclusive cuidados ambientais, e não no sentido específico da adoção de uma ou outra tecnologia, de forma isolada. A diminuição da penosidade e a melhoria da gestão física do trabalho podem ser elementos interessantes para se analisar os aspectos relacionados à mecanização, que não se restringe ao trabalho de solos para novos plantios em áreas em que há dificuldades técnicas de produção a partir do nível tecnológico atualmente adotado na agricultura familiar regional (áreas de pastagem degradada, por exemplo). Essa discussão pode ser ampliada para a incorporação tecnológica nos processos de produção em nível territorial, mas que não deixa de apontar para a adoção de princípios considerados pelos atores sociais participantes como “agroecológicos e sustentáveis”, pensando também em um movimento mais amplo, em relação ao que a sociedade regional vem discutindo atualmente sobre essas questões.

Parece então haver certa disposição, expressa por múltiplos atores locais, de ampliar a incorporação tecnológica a diferentes etapas do processo produtivo da agricultura familiar regional (como a mecanização para a preparação das áreas de plantio ou o beneficiamento de produtos, por exemplo). Além disso, um conjunto de instituições locais (principalmente prefeituras da região) está disponibilizando equipamentos (como patrulhas mecanizadas) para o plantio mecanizado de áreas em que a agricultura familiar trabalha, e uma série de políticas públicas, em diferentes níveis (nacional, estadual e municipal) parecem estimular a adoção de novos padrões tecnológicos, mesmo que de forma ainda muito incipiente na região.

Esse tipo de discussão, promovida no âmbito das três oficinas regionais realizadas pelo GT de Agroecologia do FREC em 2010, pode ajudar a refletir de forma mais aprofundada sobre as possibilidades de que as iniciativas que colocam em prática os elementos considerados a partir das experiências de agricultura familiar regional que possuiriam uma determinada “ênfase agroecológica” podem influenciar (ou não) sobre as práticas localmente adotadas em relação às formas de gestão dos recursos naturais, tanto por parte dos agricultores familiares, como por parte dos mediadores sociais que discutem essas questões no Sul e Sudeste Paraense.

O que se coloca em jogo a partir dessa caracterização da agricultura familiar regional, portanto, é a construção do agricultor familiar como um “sujeito-problema”: ao mesmo tempo em que pode ser visto como um “desmatador”, visto que adota o sistema de corte-e-queima da vegetação primária para a realização de cultivos de subsistência e para a implantação de pastagens, é visto também como a categoria social capaz de “democratizar” e desconcentrar o acesso à terra na região. Além disso, pode ser visto ainda como um ator social capaz de “reconverter” suas práticas e ações nos sistemas produtivos em ações com “ênfase agroecológica”, que não apenas mantenham as áreas florestadas ainda existentes na região, sem que haja aumento da expansão do desflorestamento em direção a áreas ainda florestadas (por meio da migração para áreas a Oeste da região, de ocupação mais recente), mas também garantam que os agricultores possam se estabilizar e permanecer produzindo em seus próprios estabelecimentos familiares, diminuindo a migração para as cidades.

Por fim, tendo em vista os complexos elementos elencados, a discussão colocada nesse fórum de debate que podem problematizar as formas locais de relação com os elementos ambientais basicamente busca entender melhor o processo de “pecuarização” presente no Sul e Sudeste Paraense, e que ainda predomina entre os agricultores familiares da região, a despeito das mudanças sentidas nos últimos anos nas trajetórias dos sistemas produtivos locais. Esse processo exige, para sua prática, a retirada de áreas de floresta e vegetação secundária, o que, do ponto de vista das discussões feitas nesses espaços, é uma consequência ambiental danosa das formas de produção predominantes nessa parte da Amazônia.

Esses e outros elementos de discussão que surgiram no debate estabelecido no âmbito do GT de Agroecologia do FREC mostram algumas das problematizações e aspectos de preocupação surgidos em torno da temática produtiva / ambiental nesse debate. Em uma arena interinstitucional de discussão, esses elementos citados podem ser apontados como reflexo de posicionamentos e debates que, embora sejam predominantemente relativos às temáticas dos sistemas de produção atuais na agricultura familiar regional, terminam por resvalar, de forma mais ou menos intensamente, em discussões que podem ser rotuladas como temáticas ambientais. Esses aspectos serão discutidos de forma mais aprofundada a partir da descrição de iniciativas consideradas como sendo desenvolvidas em torno de “princípios agroecológicos”, e que foram apresentadas durante a III Oficina Regional de Agroecologia.



## 5.6 DESCRIÇÃO DE UM ESPAÇO SOCIAL DE MEDIAÇÃO: A III OFICINA REGIONAL DE AGROECOLOGIA

Tendo em vista a análise acerca dos debates tratados no âmbito do GT de Agroecologia do FREC / SUPA ao longo do ano de 2010, será abordada agora uma descrição mais detalhada de alguns dos aspectos envolvidos nessa discussão, a partir da estratégia metodológica de observação participante nos espaços públicos de ação (FREIRE, 2006). Essa estratégia foi adotada neste trabalho visando entender melhor o que significa uma tentativa de compreensão dos cenários nos quais as ações sociais se desenrolam (TAVARES, 2007), podendo emergir argumentações e práticas imbuídas de elementos que procuram incidir sobre as ações concretas e sobre a organização das atividades produtivas da agricultura familiar regional.

Assim, foi escolhida para realizar essa descrição mais aprofundada a III Oficina Regional de Agroecologia, organizada pelo GT de Agroecologia do FREC na cidade de Xinguara, na região Sul do Pará, em um período de três dias (nos dias 12, 13 e 14 de novembro de 2010). Essa atividade específica foi escolhida pelo fato de que, nessa oficina em especial, estiveram presentes, no mesmo evento, tanto aqueles que aqui estão sendo considerados como mediadores sociais com atuação em torno da agricultura familiar, quanto alguns dos próprios agricultores familiares, que foram escolhidos em função de suas atividades produtivas.

Foram escolhidos para participar dessa terceira oficina principalmente aqueles agricultores familiares que eram considerados como executores de “iniciativas promissoras com ênfase agroecológica”, ou seja, os organizadores constituintes do GT buscaram congrega agricultores que teriam experiências socioeconômicas e produtivas consideradas como “diferenciadas”. Assim, foram priorizados agricultores que apresentavam experiências vistas como interessantes “na diversificação das áreas produtivas, além da conversão dos monocultivos de pastagens em sistemas produtivos mais diversificados” (FREC / SUPA, 2010c, p. 06), além daquelas que promoviam formas consideradas “mais apropriadas” de lidar com os recursos florestais, através do extrativismo para a produção de produtos fitoterápicos, por exemplo.

O que estava em jogo nessa oficina, em especial, era a possibilidade de sintetizar elementos que já tinham sido tratados, de forma mais sucinta, nas oficinas anteriores, as quais tiveram por público prioritário as instituições que trabalhavam na interface entre Educação do Campo e agroecologia (na primeira oficina), e os técnicos que trabalhavam na assessoria técnica e na extensão rural direcionadas aos os agricultores familiares, em iniciativas de políticas públicas ou de ações que teriam um “viés sustentável” (na segunda oficina). Esses aspectos estariam coadunados com alguns elementos discutidos no âmbito do GT de Agroecologia, ou seja, que estivessem voltados ou apresentassem convergências com o debate sobre princípios agroecológicos para a agricultura familiar, pensados a partir da realidade regional.

O próprio ambiente em que foi iniciada a III Oficina e a forma como foi planejado o evento demonstravam que o principal interesse do evento era discutir os casos concretos a partir dos quais os organizadores da atividade (os membros do GT de Agroecologia) esperavam levantar elementos considerados promissores no âmbito das experiências concretas dos agricultores no meio rural da região. A chegada e o credenciamento dos participantes se deram no Salão Paroquial da Igreja Católica, no centro da cidade de Xinguara (visto que o evento estava sendo organizado por membros do escritório local da CPT, e apoiado financeiramente pela Secretaria Municipal de Agricultura de Xinguara). Logo após o credenciamento, havia um ônibus para o transporte dos participantes para a abertura do evento, que foi realizada em um projeto de assentamento situado próximo à cidade.

O espaço para a reunião inicial era um galpão que comportava aproximadamente 50 pessoas, e até mesmo carros da Prefeitura Municipal de Xinguara foram colocados à disposição para que viessem estudantes, agricultores, técnicos, membros de ONG's que trabalham com a agricultura familiar e outros interessados de Marabá, Conceição do Araguaia e outros municípios do Sul e Sudeste do Pará. Além disso, foi disponibilizado transporte até o assentamento Casulo. A preparação do evento também incluiu a instalação de instrumentos de áudio, equipamentos de exposição visual (*data show*), computadores e um aparelho de televisão para a exibição de filmes e documentários sobre as temáticas que interessavam à agricultura familiar regional, que foram colocados à disposição dos expositores.

A proporção do encontro e os convidados para essa oficina (em sua maioria, agricultores familiares, estudantes de cursos técnicos do Campus Rural de Marabá, do IFPA, pesquisadores e docentes do IFPA e da UFPA – Campus de Marabá, técnicos de empresas prestadoras de serviços de assistência técnica e membros de ONG's de atuação regional)

demonstravam que não se tratava de uma simples reunião com os agricultores. Na verdade, o evento assumiu ares de encontro acadêmico a partir das primeiras exposições, ainda que o seu principal objetivo fosse reunir os agricultores familiares para dar uma “demonstração de força”, e como elemento de convencimento acerca da legitimidade de se modelizar uma agricultura familiar de base agroecológica na região.

O Projeto de Assentamento Casulo, no qual foi aberto o evento, foi concebido como uma área residencial e como área de lazer, além de possuir uma área de produção (onde anteriormente havia uma área desmatada e se fazia exploração mineral, com retirada de cascalho e brita). O PA possui também a menor área entre os projetos de assentamento de Xinguara (que são 17 PA's no total). Em relação à comercialização da produção, alguns dos agricultores são feirantes, devido ao fato do PA estar situado bastante próximo da cidade (cerca de 4 km). Há a assessoria técnica da Secretaria Municipal de Agricultura e de prestadoras locais de assistência técnica para o desenvolvimento de projetos de financiamento do PRONAF. Porém, segundo o relato dos agricultores, essas iniciativas em sua maioria “não deram certo”, justamente por falta de um acompanhamento técnico mais constante.

As famílias sobrevivem das atividades agrícolas, sendo importantes para a produção da agricultura familiar do município, tendo facilidades de escoamento dos produtos, principalmente pelo acesso próximo ao mercado urbano. Há a participação dos movimentos sociais (Sindicato dos Trabalhadores Rurais) na organização social, e ainda algum apoio técnico na implementação das atividades do PA pela Prefeitura de Xinguara. Por esse ser um assentamento em uma área próxima a um centro urbano, as áreas dos lotes são menores (cerca de 2,5 hectares), para o desenvolvimento principalmente de atividades de fruticultura, horticultura e a criação de pequenos animais (avicultura e piscicultura), visando o abastecimento urbano.

O período da tarde do primeiro dia do evento incluía então uma visita a alguns lotes do assentamento (conforme mostrado na FIGURA 05), para que os participantes da III Oficina Regional de Agroecologia pudessem debater um pouco mais de perto a realidade da agricultura familiar regional, além de começarem a discutir, a partir dos casos empíricos estudados, algumas características das atividades desenvolvidas pelos agricultores na região, como a fruticultura e a piscicultura.



**FIGURA 05 – Visita de campo no Projeto de Assentamento Casulo (em Xinguara-PA), atividade constituinte da III Oficina Regional de Agroecologia**

FONTE: Foto do autor (2010).

Após o retorno de dois lotes visitados, os participantes se deslocaram novamente para a cidade de Xinguara, visto que a atividade de campo nos lotes era apenas o início do evento. No segundo dia, a III Oficina já aconteceu em uma escola estadual situada no centro da cidade, cedida pela Prefeitura Municipal para a realização do evento e para a hospedagem dos participantes que haviam se deslocado de outros municípios.

Para iniciar as atividades na manhã do segundo dia, aconteceu uma rápida dinâmica cultural, com a execução de músicas de mobilização, cantadas em geral em eventos dos movimentos sociais, e ainda com a organização de um cenário para as apresentações que seriam realizadas no dia, envolvendo a decoração com produtos trazidos pelos agricultores presentes (frutas, mel, óleos vegetais, cosméticos e fitoterápicos, etc.), e ferramentas utilizadas na agricultura familiar regional. A FIGURA 06 dá uma ideia do aspecto geral da III Oficina Regional de Agroecologia.



**FIGURA 06 – Aspecto geral da III Oficina Regional de Agroecologia (em Xinguara-PA)**

FONTE: Foto do autor (2010).

Na sequência, em cerca de meia hora, houve um rápido debate entre os participantes (cerca de 40 pessoas) acerca dos principais aspectos observados (e anotados avidamente pelos estudantes do IFPA presentes) durante a permanência nos dois lotes visitados no PA Casulo, além das conversas realizadas com os agricultores residentes nesse assentamento.

No princípio da discussão, um dado revelado pelos agricultores durante a visita chamou a atenção dos participantes, se referia ao fato de que, entre 50 famílias beneficiadas originalmente com lotes no PA Casulo, em 1996, 32 continuavam residindo no PA, tendo o restante comercializado seus lotes e migrado para a cidade ou para outras áreas rurais. Uma agricultora do município de Nova Ipixuna presente no evento (a Sra. Célia), afirmou que, mesmo sendo uma área próxima à cidade, há muito “abandono” dos lotes, e também e um investimento na pecuária bovina, mesmo que sem certa afinidade dos agricultores com a atividade e com a área dos lotes tendo um tamanho pequeno para permitir a criação extensiva de gado.

Outro agricultor (o Sr. Manoel), de Santa Maria das Barreiras (município na região Sul do estado), ficou preocupado, mesmo que tivesse notado uma diversificação produtiva em um

pequeno espaço de desenvolvimento de atividades agrícolas. A sua preocupação estava no fato de que, pelo que foi visto durante as visitas aos lotes, a maior parte dos assentados utiliza agrotóxicos para o controle de pragas e invasores dos plantios perenes. Em uma agricultura de base agroecológica, esse agricultor afirmou não acreditar no uso de produtos químicos, porque há o risco de contaminação do solo e da água, que depois irá para as “barragens” nas quais se criam os peixes, como no caso do primeiro lote visitado.

Por fim, Ademir, agrônomo que era membro de uma ONG que trabalhava com agricultores familiares no município de São Félix do Xingu e em outros municípios do Sul do estado, estava preocupado com os sistemas técnicos predominantes na agricultura regional, e que também eram afetados pelas técnicas de utilização do fogo para a preparação das áreas de roça e para a limpeza das pastagens. Em relação à trajetória histórica da agricultura familiar, para o desenvolvimento regional, para esse agrônomo a criação de gado tinha sido predominante, pois há uma “cadeia produtiva muito forte da pecuária”, envolvendo frigoríficos e curtumes, e que teria um grande peso econômico na região (visto que até mesmo no PA Casulo, de lotes com pequena extensão e próximo da cidade, haveria uma participação importante da pecuária na renda familiar). O elo dessa cadeia que seria mais caro, visto que exigiria mais investimento e cuidados (o processo de cria dos bezerros) teria ficado sob a responsabilidade dos agricultores familiares, principalmente. Os “fazendeiros”, em geral grandes proprietários pecuaristas, desenvolveriam mais as atividades de recria e da engorda, a partir da compra dos bezerros dos agricultores familiares.

Para Ademir, o crédito do PRONAF teve como consequência o fortalecimento da cadeia da pecuária bovina, ou seja, os investimentos do Estado fomentaram um sistema produtivo no qual o agricultor familiar seria apenas um elo dessa cadeia, sendo também “um refém do mercado”, e dependendo basicamente dos grandes proprietários. Segundo esse agrônomo, esse seria um modelo produtivo que foi estimulado pelos bancos financiadores, pela assistência técnica na região, e pelas instituições estatais. Ou seja, em sua visão, os agricultores familiares não teriam “uma mentalidade de fazendeiro”, pois eles seriam praticamente “obrigados pelas circunstâncias” a criar gado e a entrar nessa cadeia produtiva. Então, seria interessante, em seu ponto de vista, se as discussões envolvendo a agricultura familiar regional discutissem essa predominância da pecuária, no sentido de que ações poderiam ser realizadas visando estimular a diversificação produtiva, com a pecuária permanecendo como atividade importante, mas não somente a única, e sendo direcionada

basicamente para a produção de leite e seus derivados, visando abastecer os mercados regionais.

Tomando essa argumentação como ponto de partida, percebeu-se ainda que os atores sociais presentes, constituídos por técnicos das prestadoras de ATER / ATES, além dos pesquisadores e professores do IFPA e da UFPA, procuraram em seus argumentos colocar a legitimidade da pretensão em se construir uma agricultura familiar de base agroecológica no âmbito de uma disputa, por território e por “projetos de desenvolvimento”, entre dois polos distintos, agrupando dessa maneira, em uma “leitura sociológica leiga” (HERITAGE, 1999), atores ligados à agricultura familiar “camponesa” de um lado, e atores do agronegócio e da mineração, do outro. Tal leitura considera ainda que esses dois últimos grupos sociais agrupados em um único “projeto” de desenvolvimento regional no Sul e Sudeste do estado.

A apresentação que veio a seguir, que durou cerca de uma hora, confirmou e aprofundou essa tendência, baseada também em uma leitura ideológica crítica da realidade local pautada pelos movimentos sociais do campo. O professor Hélio, do Campus de Marabá da UFPA, utilizou-se de uma apresentação em formato de *slides* para trazer alguns dados sobre a agricultura familiar regional, visando problematizar questões consideradas pertinentes acerca do debate da agroecologia, mas sem tratá-lo de forma descontextualizada de certos elementos vistos como importantes para pensar o desenvolvimento regional.

Outro ponto constante desse debate, e que serviria como aspecto reflexivo para os participantes do evento, é que, para Hélio, não haveria uma receita única sobre os princípios agroecológicos na região, sendo preciso ainda demarcar questões importantes sobre o que seria essa noção no contexto local. Ainda segundo a argumentação desse pesquisador, “não se quer trazer uma discussão sobre a construção do conhecimento agroecológico, a partir de conceitos prontos e acabados”, principalmente na região amazônica. Para Hélio, a discussão deveria passar pelas possibilidades de adoção de princípios agroecológicos e pela “estabilização relativa” da agricultura familiar na região do Sudeste Paraense. Esse conceito de estabilização relativa foi descrito por Hurtienne (2005) a partir de estudos realizados em áreas mais antigas de fronteira na Amazônia (no caso, na região do Nordeste Paraense, cuja ocupação remonta muitas vezes ao final do século XIX), que formulou a tese de que a exploração da terra em áreas de agricultura familiar, a partir de outras formas que não aquela da agricultura de corte-queima itinerante, como as que estão sendo desenvolvidas pelos agricultores dessas áreas antigas (por exemplo, a plantação de culturas perenes e sistemas agroflorestais), pode ser considerada demonstrativa de uma propensão ou, no mínimo, de uma

intenção à estabilização (ou uma permanência por maiores períodos de tempo) da agricultura familiar nessas áreas.

Porém, a apresentação de Hélio considerava como argumentos pertinentes para aclarar esse debate algumas características da agricultura familiar na região: não haveria uma separação clara entre a dimensão do trabalho e do consumo familiar, e a prioridade seria a reprodução temporal da própria família e da unidade familiar de produção. Por outro lado, essas possibilidades de reprodução nas áreas de fronteira amazônica se dariam por processos de “luta histórica e cotidiana” dos agricultores. Uma certa “resistência da agricultura familiar”, em contraposição a um projeto de desenvolvimento mais hegemônico, próprio do agronegócio e das atividades mineradoras, se trataria de uma “luta por reafirmação” de uma forma de existência diferenciada, baseada na produção agrícola familiar.

Segundo alguns dados de pesquisas sobre as ocupações de terra e sobre os assentamentos no Brasil, trazidos por Hélio, poderia ser feita uma leitura contextual mais ampla, na qual os assentamentos rurais seriam criados principalmente na Amazônia para “distensionar” os conflitos agrários, pois em regiões nas quais o agronegócio tem uma predominância e uma estabilidade na estrutura agrária, como no Sudeste do país, não haveria uma predisposição do Estado em realizar ações de reforma agrária. Nesse caso, locais como o Sul e Sudeste do Pará passaram a assumir uma relativa importância na questão da reforma agrária no país a partir da década de 1990, período em que houve um *boom* de criação de assentamentos na região, até 2003 pelo menos, e depois disso o que se percebeu foi uma diminuição do número de assentamentos e da área de assentamentos criados. Se houve esse um arrefecimento do processo de luta pela terra, para Hélio certamente também aconteceu uma queda do número de assentamentos criados. Assim, cerca de 100.000 famílias foram assentadas e aproximadamente 500 assentamentos foram criados no Sul e Sudeste do Pará.

Tendo em vista essa contextualização mais geral, a apresentação de Hélio seguiu reafirmando a argumentação, já iniciada anteriormente por Ademir, de que haveria uma diversidade de atores sociais no campo nessas regiões, e “projetos de desenvolvimento” diferenciados que estariam entrando em um processo complexo e intrincado de disputa social por legitimidade no âmbito da sociedade regional. A FIGURA 07 traz um *slide* da apresentação de Hélio, que apresentaria, em linhas gerais, quais seriam esses projetos em disputa:





**FIGURA 07 – Slide constante de uma apresentação da III Oficina de Agroecologia, apresentando linhas gerais de projetos de desenvolvimento regional em disputa**

FONTE: Assis (2010 *apud* FREC / SUPA, 2010c, p. 45).

Em linhas gerais, Hélio identificou sucintamente as principais características do que ele designou por “projeto de desenvolvimento hegemônico”, baseado na homogeneização produtiva a partir de setores minerais e metalúrgicos, agropecuários e madeireiros (reflorestamento com base na monocultura de eucalipto, visando a produção futura de carvão vegetal para abastecimento das empresas siderúrgicas da região), em contato e em disputa com um projeto que pode ser visualizado a partir da agricultura familiar, com a diversificação da produção, pecuária leiteira, fruticultura e culturas temporárias e perenes. Esses projetos se colocariam então a partir de pontos de vista diferenciados e opostos, e que mobilizariam atores sociais os diversos. Outros aspectos, para além dos elementos produtivos, que poderiam ser citados nessa caracterização seriam o fato de que esses projetos estariam disputando constantemente espaço e visibilidade na região, se apropriando simbolicamente dos espaços sociais e buscando construir propostas de políticas públicas próprias (no caso da agricultura familiar regional, por exemplo, Hélio citou as iniciativas voltadas para a educação do campo). A organização da produção e da comercialização também foram citados como

elementos prioritários para garantir, desse ponto de vista, a continuidade das estratégias de reprodução da agricultura familiar nesse contexto regional de constante disputa.

Para finalizar sua apresentação, Hélio se dispôs a colocar em discussão seu entendimento sobre os princípios agroecológicos para a região, que em seu ponto de vista, se proporia a estudar processos de desenvolvimento a partir da utilização do denominado “enfoque sistêmico sobre o agroecossistema”, visto como unidade central de análise e estudo, buscando identificar sistemas de produção na agricultura familiar regional que seriam, em tese, mais “sustentáveis”, de acordo com a definição da ABA.

Porém, haveria uma “dimensão multifatorial” para se levar em conta na definição desses princípios agroecológicos: alguns determinantes físicos, biológicos, socioeconômicos e culturais das formas locais de se praticar a atividade agrícola. Existiriam, portanto, algumas premissas técnicas para que determinados sistemas produtivos possam ser observados a partir do ponto de vista agroecológico: produtividade biológica, viabilidade econômica, manutenção e estabilidade no tempo, capacidade de adaptação e “resiliência”, proteção do meio ambiente, equidade social e aceitação cultural da diversidade, etc. (ALTIERI, 2001).

Para Hélio, não seria necessariamente fácil sair de condições em que predominariam sistemas produtivos “degradados” (como os que ele considerava predominantes na região, tendo em vista a hegemonia de pastagens degradadas em áreas de agricultura familiar), para “sistemas potencialmente mais sustentáveis”. Cada caso seria diferenciado, pois seria “muito complexo” trabalhar com elementos como esses e realizar a passagem para esses sistemas diferenciados, de acordo com o que se poderia definir como um processo de “transição agroecológica” (CAPORAL; COSTABEBER, 2004). Porém, a partir da perspectiva utilizada nos estudos citados por Hélio em sua apresentação, certamente cada região expressaria suas “formas de fazer”, consideradas como potencialmente agroecológicas, de maneiras diferenciadas.

Então, Hélio manifestou seu ponto de vista, no qual o que se tornaria interessante na região do Sul e Sudeste Paraense seria observar também se os princípios básicos que podem ser identificados nas experiências concretas nos estabelecimentos dos agricultores familiares estariam ou não contribuindo para reforçar práticas produtivas “potencialmente mais sustentáveis” (como o aumento da diversidade biológica, a proteção do solo, o manejo da fertilidade do meio natural, o controle biológico de pragas, doenças e de culturas invasoras, a integração entre animais e árvores, temas como a soberania e a segurança alimentar, o máximo uso dos recursos locais disponíveis aos agricultores, o aumento do valor agregado

dos produtos da agricultura familiar, e o desenvolvimento de agroindústrias familiares por meio do fortalecimento do associativismo e do cooperativismo), e que poderiam ser adaptadas às diferentes realidades vivenciadas pelos agricultores familiares da região.

A III Oficina Regional de Agroecologia poderia servir como um evento demonstrativo da perspectiva agroecológica, colocada no âmbito de uma disputa social travada com atores sociais diferenciados (agricultura patronal, empresas de mineração, etc.), que defenderiam uma atividade agrícola focada em atividades de monocultivos (eucalipto para a produção de carvão vegetal visando o abastecimento das guseiras, e pastagens para a produção da pecuária bovina, adotada pelos grandes proprietários da região). Embora a realidade social possa ser descrita de maneira mais complexa do que essa visualização dicotômica, para os mediadores sociais que discutiram os princípios agroecológicos com os agricultores familiares nesse tipo de evento (como demonstraram Ademir e Hélio), ficou claro que a agricultura familiar pretendida para a região é considerada “mais justa” em um contexto de disputas com outros atores do meio rural, que colocam como seus principais elementos de justificação o peso econômico das atividades que desempenham para a região Sul e Sudeste do Pará.

Essa situação idealizada sobre a agricultura familiar, baseada na diversificação produtiva, em formas de gestão dos recursos naturais que considerem o extrativismo dito “sustentável” praticado em áreas de floresta e na “estabilização” desse tipo de agricultura a partir de sua territorialização, ou seja, a partir do momento em que ela passa a se consolidar como setor social importante na região surge, portanto, como uma contraposição a outro “modelo” de desenvolvimento, considerado predatório por se utilizar de forma extensiva dos recursos naturais, e por priorizar o econômico, em detrimento do ambiental e do social.

Trata-se, portanto, de um “tipo ideal” (no sentido weberiano) de agricultura, que pode até não ter uma existência concreta, em todos os seus pormenores, na realidade social do meio rural regional, mas é construído a partir de elementos empíricos observados na agricultura familiar por pesquisadores, técnicos das instituições prestadoras de assistência técnica, membros de ONG’s, etc. A partir do fortalecimento das políticas públicas direcionadas para a agricultura familiar após os anos 1990, essa perspectiva passa a ser vista como um “modelo” geral a ser seguido pelos agricultores familiares na região.

A própria apresentação realizada por Hélio busca resgatar experiências anteriores realizadas na região Sudeste do Pará, e que já propunham a diversificação produtiva como uma possibilidade importante de garantir a reprodução social, econômica e cultural da agricultura familiar na região, o que foi considerado por Hélio como um elemento importante

que permitia a identificação dessas experiências como constituintes de práticas produtivas pensadas a partir de princípios agroecológicos adaptados para o contexto regional.

Esse resgate passou, por exemplo, pela iniciativa do Projeto Agroflorestal (PAF), realizado no início dos anos 1990 no âmbito do Centro Agro-Ambiental do Tocantins (CAT), na microrregião de Marabá, com financiamento de agências internacionais de fomento de iniciativas de desenvolvimento. Esse projeto permitiu como atividade principal a implantação de viveiros de mudas de espécies nativas, visando implantar Sistemas Agroflorestais em “lotes experimentais” de agricultores familiares em várias localidades da região (D’INCAO, 2000, p. 107).

Inserido no contexto das iniciativas de cooperação internacional voltadas para a Amazônia, em especial em relação às questões sociais e ambientais, que começam a ganhar maior visibilidade nesse período, o CAT se constituía em um programa de extensão da UFPA que se legitimava na força política que os Sindicatos dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais possuíam na região.

O programa era constituído de duas instâncias: a Fundação Agrária do Tocantins-Araguaia (FATA), integrada pelos sindicatos de quatro municípios (Jacundá, Itupiranga, Marabá e São João do Araguaia), e o Laboratório Sócio-Agrônomo do Tocantins (LASAT), constituído por pesquisadores da UFPA, inicialmente no âmbito do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA). Os principais aspectos que buscavam ser atendidos no âmbito do programa derivavam do fato de se buscar “atender os anseios de estabilização” dos agricultores familiares (LEROY, 2000, p. 17), através da implantação de um dispositivo institucional que legitimava a participação de organizações sociais como co-gerenciadores em um programa de extensão universitária que buscava a implantação de um modelo de agroextrativismo na região.

*Grosso modo*, as principais iniciativas promovidas pelo CAT se deram na direção da realização de pesquisas e do desenvolvimento de projetos que permitissem pensar na reprodução da agricultura familiar em região de fronteira agrícola, como podia ser contextualizada a região de Marabá. As situações históricas já vivenciadas na agricultura familiar regional estavam sendo “resgatadas”, de forma a reforçar a argumentação presente sobre a constituição de princípios agroecológicos adaptados à agricultura familiar regional. A FIGURA 08 ilustra essa discussão com o exemplo do resgate da iniciativa do PAF, realizada pelo CAT, por meio da construção de viveiros de mudas de frutas nativas em uma área rural

do município de Jacundá, e a construção de instalações e equipamentos para irrigação em uma localidade do município de São Domingos do Araguaia.



**FIGURA 08 – Slide constante de uma apresentação da III Oficina de Agroecologia, apresentando um resgate histórico de experiências de base agroecológica na região**

FONTE: Assis (2010 *apud* FREC / SUPA, 2010c, p. 48).

Com esse resgate, na III Oficina Regional de Agroecologia se construiu todo um “arsenal” argumentativo a partir de uma modelização em torno de conceitos como diversificação produtiva, sustentabilidade, viabilidade socioeconômica e princípios agroecológicos, visando trabalhar diferentes dimensões de forma interligada (econômica, sociocultural e ambiental), de maneira a convencer e interessar os agricultores familiares, outros atores sociais participantes da cadeia de mediação e as instituições públicas que trabalham com políticas direcionadas a esse setor, a fortalecer essa perspectiva adotada pelos atores do GT de Agroecologia do FREC. Ou seja, se tratou de um processo sociológico de tradução (CALLON, 1986).

A seguir procuro construir, a partir dos elementos já discutidos sobre a III Oficina Regional de Agroecologia, uma grade de leitura analítica a partir da perspectiva da sociologia da tradução, conforme estabelecido no referencial teórico do presente trabalho. Em primeiro

lugar, é importante destacar que se percebeu a preocupação com os princípios agroecológicos a partir do contexto regional. Sempre que se transcendiam tais elementos, passava-se para um aspecto relacionado aos mesmos como, por exemplo, as consequências sociais ligadas às práticas desempenhadas nos sistemas produtivos dos agricultores, ou a importância de se levar em conta os “conhecimentos e saberes locais” quando da formulação e aplicação de políticas e iniciativas voltadas para a discussão agroecológica. A necessidade de adequação dos princípios agroecológicos aos sistemas produtivos regionais foi ressaltada por mais de uma vez entre esses atores que desempenham um papel de mediação social.

No entanto, o que estes esperam para definir como e de que forma os princípios agroecológicos poderão modelizar formas de utilização dos recursos naturais e práticas de ação a partir da agricultura familiar regional, é o fato de que esses elementos devem necessariamente estar respaldados em um aval acadêmico, através de estudos científicos que comprovariam e delimitariam a identificação de experiências consideradas “sustentáveis” entre os agricultores familiares envolvidos na discussão dessa problemática.

Isso parece indicar que o aval que necessita ser dado visando demonstrar a solidez de uma prova científica a supostos questionamentos de outros atores sociais deve ser buscado através da definição de parâmetros de sustentabilidade, por meio da atividade de pesquisa científica (baseada em uma instrumentalidade científica da ação social). Esta atividade, por sua vez, procura estudar as maneiras que os agricultores familiares praticam suas ações nos sistemas produtivos locais, o que, em última análise, seria o ponto central que embasaria a construção das provas constituída pelos “princípios agroecológicos”. Claro está que, sem o procedimento de tradução realizado pelos acadêmicos (no sentido de garantir a “sustentabilidade” das atividades produtivas da agricultura familiar), esse modelo idealizado de agricultura familiar seria considerado pouco válido e bastante suscetível a questionamentos de diversas ordens, principalmente daqueles que se interrogariam sobre os possíveis impactos ambientais dessas atividades (em práticas como o desmatamento para a implantação de roças de cultivos temporários, por exemplo).

As garantias dadas pelos acadêmicos e pesquisadores envolvidos nas discussões do GT de Agroecologia, embora em tese utilizando os “saberes locais” dos agricultores, serviria para definir, em última análise, se os parâmetros de sustentabilidade teriam condições ou não de convencer outros atores sociais que poderiam participar desse contexto de debate. Mesmo os argumentos que trazem para contenda uma suposta defesa de um aprofundamento sobre as práticas potencialmente prejudiciais, como o uso do fogo e de seus impactos sociais, estariam

embasados na alegação de que a reprodução socioeconômica dos agricultores familiares, nos sistemas técnicos predominantes na região, não poderia prescindir de práticas como o desmatamento e o uso do fogo, vistos como *performances* eficientes dentro do contexto vivenciado por esses agricultores.

Por outro lado, a aposta em instrumentos de leitura da realidade regional que passem pelo embasamento em parâmetros de sustentabilidade validados cientificamente parece ser o principal fator destacado pelos acadêmicos e pelos técnicos das empresas de assistência técnica em particular, nessa discussão específica alimentada a partir do GT de Agroecologia do FREC / SUPA. Na verdade, desde o início dos debates promovidos pelo GT, ainda em 2009, os acadêmicos e técnicos sempre procuraram ver seu papel assim representado: justificar cientificamente, através de estudos e abordagens dos sistemas produtivos familiares, a importância de se manter a agricultura familiar como ator privilegiado de aplicação dos princípios agroecológicos, que já seriam em parte praticados historicamente por esses agricultores no Sul e Sudeste Paraense.

Indo nessa direção, o que se pode perceber é que os acadêmicos e técnicos sempre procuraram se colocar como representantes dos agricultores nos espaços sociais de mediação em relação à discussão sobre a agroecologia no âmbito de espaços sociais de interação e debate, como os analisados aqui, visto que são esses atores os responsáveis por “transportar” as práticas locais dos agricultores e, após “traduzi-las”, colocá-las em outras instâncias (como as discussões sobre as políticas públicas de crédito para a agricultura familiar na região), fazendo uma ligação entre o âmbito local e os espaços sociais mais ampliados nos quais se discute e se delibera sobre as políticas públicas de cunho produtivo e ambiental, e acerca de suas normatizações, como pode ser o caso do CODETER, no qual se discutem as políticas do Governo Federal relativas ao Território Sudeste Paraense. Sem esse trabalho de tradução (também no sentido posto por CALLON, 1986), os agricultores poderiam até ter se inserido como vínculos locais de uma estrutura reticular mais ampla que os agregaria como “pontos finais” de discussões sobre as políticas públicas na região, mas certamente enfrentariam maiores dificuldades nesse processo.

Nesse contexto, o trabalho de tradução feito pelos cientistas, técnicos e membros de ONG's de apoio à agricultura familiar regional, colocando em outros contextos as formas de ação e de construção de conhecimento utilizadas localmente pelos agricultores, desempenha também um papel de validação, em instâncias nas quais a perspectiva dos agricultores poderia ser menos considerada do que a de um estudo científico. Essa abordagem dos estudos técnico-

científicos como validadores de saberes e ações localmente situados e contingentes em outros contextos demonstra que esses atores se fazem presentes como mediadores, mas não apenas desempenhando um papel de mediação simples, mas principalmente enquanto representantes, ou seja, supostos “defensores” dos pontos de vista dos agricultores em situações de disputa por justiça, em que se contrapõem distintos “projetos de desenvolvimento” para a região. O que poderia configurar tão-somente uma função de inter-relação assume a importância de uma mediação representativa, ou seja, um papel politicamente desempenhado pelos mediadores em relação a seus representados.

Assim, a definição do que é ou não sustentável nos sistemas produtivos locais equivale não só a acompanhar as formas de manejo praticadas pelos agricultores (ligadas, em última análise, às suas necessidades familiares de subsistência), mas a perceber que suas competências em reproduzir-se sem comprometer o equilíbrio dos “agroecossistemas cultivados localmente” (ALTIERI, 2001) deve ser validada a partir de uma perspectiva estritamente técnico-científica.

E se tal não for o caso? Aí certamente a pesquisa científica deverá fornecer os “parâmetros de sustentabilidade” que definem os princípios agroecológicos a serem adotados pelos agricultores familiares, visando alcançar uma exploração dos recursos naturais dos estabelecimentos que não signifique necessariamente impactos demasiadamente negativos sobre o ambiente, e que não permitam sua recuperação a médio e longo prazo. Certamente que esse aspecto tem relação com argumentos pertencentes a outras dimensões justificativas como, por exemplo, o fato de que um desequilíbrio que ameace a capacidade de regeneração dos recursos do meio ambiente regional certamente possui um aspecto econômico importante de ser levado em conta pelas populações locais, argumento esse certamente explorado pelos acadêmicos para convencer os agricultores a estabelecer formas de manejo dos agroecossistemas potencialmente mais sustentáveis.

Outro argumento, pertencente também a uma dimensão econômica, é o de Ademir, membro de uma ONG que apoia a agricultura familiar na região, para quem a viabilidade das iniciativas e experiências consideradas como tendo um cunho agroecológico só pode ser alcançada se as mesmas vierem concatenadas a alternativas concretas de geração de renda para os agricultores. Realizar essas transições entre diferentes dimensões da realidade, em uma mesma construção argumentativa, mostra que a discussão sobre os princípios agroecológicos como balizadores de um “projeto de desenvolvimento” baseado no



fortalecimento da agricultura familiar regional possui uma “força” de convencimento nada desprezível.

Afirma-se aqui que todo o debate envolvendo as possibilidades de se garantir provas de sustentabilidade para as atividades praticadas pela agricultura familiar regional demanda operações de tradução por parte dos constituintes da rede sócio-técnica em questão, e mesmo no evento aqui descrito, a todo momento eram mobilizados seres e objetos visando “mobilizar e interessar” (CALLON, 1986) os demais atores em torno dos objetivos propostos por essa rede (como, por exemplo, as experiências anteriores em relação às atividades agroflorestais, e o manuseio de dados, nas apresentações realizadas na III Oficina Regional, que expressariam a existência de um “projeto de desenvolvimento” que seria constituído a partir da agricultura familiar regional).

Na argumentação considerada, esse “projeto regional de desenvolvimento” deveria, na medida do possível, se aproximar da expressão da vontade de todos os agricultores familiares e, nesse sentido, a sua legitimação social passaria pelo fato de que haveria um setor que poderia desenvolver atividades produtivas consideradas sustentáveis, não apenas do ponto de vista ambiental, mas também econômico e social. Os questionamentos efetuados pelos membros do GT de Agroecologia, “falando em nome” dos agricultores familiares, advogariam por uma possibilidade de colocar em disputa por hegemonia um projeto de desenvolvimento próprio da agricultura familiar, cuja dominação por um projeto de desenvolvimento baseado no agronegócio e na exploração mineral era considerada “injusta” e “insustentável” pelos mesmos, pelo fato de se basear tão somente em argumentos econômicos, o que não bastaria para garantir um desenvolvimento de caráter socioambiental na região, que fosse além do crescimento econômico puro e simples.

Ficava claro que, para os pesquisadores e técnicos que conduziam as discussões no interior do GT de Agroecologia do FREC / SUPA, importava também a competência de se definir quais os parâmetros e critérios técnicos a serem adotados para balizar quais seriam os princípios agroecológicos considerados como orientadores do que seria considerado (ou não) sustentável nas práticas e ações predominantes nos sistemas produtivos regionais. Esse seria o principal aspecto em torno da mobilização de seus conhecimentos como formas de estender os vínculos da rede sócio-técnica da agroecologia, por meio de procedimentos de tradução, que são constituídos por várias fases (CALLON, 1986). Tenta-se, portanto, caracterizar de forma sucinta tais fases no caso estudado dando, quando possível, exemplos concretos retirados da situação-problema analisada nesta seção.

Na fase inicial de problematização, no caso em análise os técnicos e especialistas que discutem uma agricultura de “base agroecológica” enfatizaram a importância de se promover o manejo sustentável dos recursos naturais disponíveis para as atividades da agricultura familiar, pois caso contrário tais recursos poderiam escassear cada vez mais. Tornar-se-ia então obrigatória, na problemática em questão, a passagem da discussão entre todos os atores no ponto-chave do que os pesquisadores e técnicos pretendem problematizar, colocando em jogo e questionando as formas de agricultura praticadas na região.

Já na fase de interessamento, é preciso não apenas que os técnicos e acadêmicos que propõem inovações nos sistemas produtivos da agricultura familiar tornem-se indispensáveis para pensar o manejo sustentável dos recursos naturais e a viabilidade de uma agricultura “em outras bases”, pois é necessário também que os demais atores se sintam interessados. Dessa maneira, os agricultores familiares deveriam despertar um genuíno interesse nesse tipo de discussão, assim como os estudos científicos e acadêmicos sobre a diversificação produtiva, realizados por pesquisadores, técnicos e especialistas, deveriam indicar a viabilidade de uma agricultura considerada mais “sustentável”, ou seja, embasada nos princípios da agroecologia pensados a partir dos elementos da realidade regional.

Após isso, na fase de engajamento, a partir da definição dos atores sociais acerca das ações que são esperadas dos seus aliados – as provas acerca da viabilidade da diversificação produtiva, com uma gestão menos “predatória” dos recursos naturais colocados à disposição dos agricultores, dada por pesquisadores e técnicos encarregados dos estudos e das pesquisas sobre a agricultura familiar regional, e a defesa do interesse pela agricultura de base agroecológica girando em torno do manejo dito sustentável dos recursos naturais, advogada pelos demais atores – seria necessário engajar todos eles, conectando-os em torno da definição do problema através de um acordo, fundado em concessões mútuas: os pesquisadores se engajam em definir o que é a sustentabilidade esperada da agricultura de base familiar, a partir da definição de princípios agroecológicos de acordo com a realidade local / regional, enquanto os demais atores tratam de apoiá-los e de constituir-lhes como seus “legítimos” representantes (porta-vozes) na busca de resoluções para as problematizações constituídas acerca da atividade agrícola familiar na região.

Por fim, na fase de mobilização, os deslocamentos são estritamente necessários: os dados coletados sobre a renda e a exigência de mão-de-obra das atividades agrícolas, os próprios agricultores familiares, os técnicos que propõem as atividades de diversificação produtiva e os pares técnico-científicos que corroboram a necessidade de definir formas ditas

agroecológicas de trabalhar com a agricultura familiar são mobilizados e deslocados, depois de mudar sua forma e seu estado, para poder apoiar os pesquisadores e acadêmicos, que se colocam como “porta-vozes” e procuram estender os vínculos da rede sócio-técnica construída em torno da agroecologia, nos momentos em que defendem, em fóruns específicos de debate sobre a agricultura familiar no Sudeste Paraense, a viabilidade da aplicação de princípios agroecológicos visando fortalecer e garantir a reprodução ampliada dos agricultores familiares em área de fronteira agrária.

Um exemplo pôde ser dado por Hélio que, em sua apresentação, argumentou que diversas pesquisas e iniciativas levadas a cabo por instituições como a UFPA e o IFPA tinham comprovado que sistemas produtivos diversificados e que combinassem essa diversificação com práticas agroextrativistas que garantissem um “uso múltiplo” dos recursos florestais, poderiam ser considerados como tendo sustentabilidade nos sistemas de manejo praticados localmente. O projeto de desenvolvimento regional idealizado para a agricultura familiar regional teria que ter como aspecto central as possibilidades de se garantir a consecução dos parâmetros e das normas de sustentabilidade para as atividades agrícolas e para o uso dos recursos naturais.

O que estava em jogo, portanto, era a constituição de um “projeto” mais amplo de desenvolvimento regional, embasado em uma agricultura agroecológica baseada em princípios considerados sustentáveis, e os instrumentos técnico-científicos que provariam essa pretensão, visto que a sustentabilidade da agricultura familiar de base ecológica seria considerada o “ponto de passagem obrigatório” (CALLON, 1986) que mobilizaria as ações práticas dos agricultores familiares, interessados por meio dos procedimentos de tradução, e que poderia permitir sua inserção na cadeia de mediação que problematiza a discussão agroecológica na região.

## 5.7 O PROCEDIMENTO SOCIAL DE TRADUÇÃO EM TORNO DOS TEMAS DA AGROECOLOGIA E DA AGRICULTURA FAMILIAR

Nesse tipo de espaço social se relacionaram, ao mesmo tempo, mediadores sociais que são possuidores de uma dimensão normativa sobre a agricultura familiar regional, expressas em seu discurso e nas ações práticas que realizam na região (entre eles, pesquisadores da UFPA e do IFPA / CRMB, membros de ONG’s e de movimentos sociais de organização e

mobilização da agricultura familiar, membros de instituições públicas locais, como algumas secretarias municipais de agricultura, etc.), e agricultores que estariam supostamente sendo considerados como “experiências promissoras”, visando analisar suas potencialidades e limitações em vista da identificação com princípios agroecológicos que valorizassem conceitos como a diversificação produtiva, a segurança alimentar e nutricional e a construção social de “mercados justos” (FREC / SUPA, 2010c).

As experiências dos agricultores familiares em seus lotes seriam vistas, em certa medida, como a materialização, em maior ou menor grau (dependendo da experiência considerada) de certos elementos e princípios defendidos como importantes para configurar a prática de uma agricultura agroecológica na região. A dimensão normativa do dever-ser teria então aspectos demonstrativos importantes de serem considerados, estando em jogo algumas possibilidades de emergência de argumentos com potencial de “convencimento” e atração para outros agricultores familiares da região. Isto é, se essas experiências consideradas “promissoras” demonstravam alguns de seus acertos nos lotes dos agricultores, aumentando a renda, diversificando a produção e fazendo com que os agricultores não dependessem basicamente da atividade pecuária, sua autonomia produtiva também aumentaria, visto que os agricultores não estariam mais na dependência de uma única atividade ou do mercado envolvendo a pecuária, nem seriam vistos como tão-somente a “ponta de lança” da atividade pecuária que, por ser praticada em maior grau e com maiores níveis de investimento pelos grandes proprietários, poderia ser vista como um reforço às atividades de base dos “fazendeiros”.

Em uma oficina como a realizada em Xinguara, o que era mais importante era entender o contexto no qual surgiam os argumentos em defesa de uma agricultura familiar praticada de acordo com princípios agroecológicos definidos a partir da realidade regional. Porém, essa dimensão normativa comportava dois aspectos complementares: sua dimensão de visibilidade (ou seja, a abordagem que seria dada às experiências consideradas inovadoras teria que desvelá-las, revelando seus principais aspectos em função das atividades praticadas pelos agricultores familiares em seus lotes), e também sua capacidade de atração e convencimento. A emergência de uma forma de agricultura familiar a ser defendida na região passava pela capacidade dos mediadores sociais e dos agricultores envolvidos com a discussão agroecológica na região em convencer / argumentar com os demais agricultores acerca dos motivos em se querer mudanças nas formas predominantes de agricultura colocadas em prática na região. Assim, quais os elementos que tornavam a dependência da

pecuária como um fator negativo? Relacionado a isso, por quais motivos a expansão do desmatamento para dar lugar a pastagens seria considerada pouco sustentável?

Uma das formas encontradas para traduzir essas questões em argumentos convincentes, de forma a ter um poder de “atração”, visando constituir alianças em torno desses argumentos, por meio de uma estratégia de “interessamento” (CALLON, 1986), era a demonstração prática, ou seja, as experiências consideradas promissoras poderiam mostrar, para quem estivesse interessado, que era viável diversificar a produção ou praticar o extrativismo “sustentável” em áreas de floresta, sem comprometer a renda e a reprodução socioeconômica e cultural da agricultura familiar nessa região.

Todavia, ter a possibilidade de colocar os princípios agroecológicos como centrais para a agricultura familiar regional implicou, nesse evento específico, em uma passagem entre cenários diferenciados: os agricultores familiares estavam sendo chamados para demonstrar, por meio de elementos concretos, o que estavam realizando em seus lotes, nas atividades que desempenhavam em seus sistemas produtivos em torno de “experiências inovadoras”, porém em um local em que vigoravam outras normas e regras: um encontro envolvendo um público diversificado, como outros agricultores, pesquisadores, alunos, técnicos das atividades agrícolas, funcionários públicos ligados à discussão da agricultura familiar, etc. Ou seja, nessa perspectiva, se mudam os cenários de ação, também se transformam as formas como as ações desempenhadas nesses cenários se desenrolam.

No cenário de suas unidades produtivas, os agricultores agem de acordo com estratégias definidas em função de sua própria subsistência e de suas famílias, ou seja, os elementos orientadores de suas ações levam em conta as consequências que estas têm para sua reprodução socioeconômica e cultural enquanto agricultores. O cultivo das roças em área de floresta, por exemplo, enquanto ação historicamente fundada, ocorre em resposta à necessidade de se permanecer nas áreas rurais, sobrevivendo deste tipo de atividade em conjunção com outros pequenos cultivos de lavouras temporárias e com pequenas criações, por exemplo. Nessa situação, o contexto em que as ações se desenrolam abrange aspectos sociais (em geral centrados nas relações intrafamiliares, de parentesco ou de vizinhança) e naturais (os diferentes elementos constituintes do meio ambiente circundante).

As principais ações dos agricultores estão ligadas com um contexto social que possibilite relações de proximidade (com seus vizinhos agricultores, com atravessadores que compram a produção, com técnicos das prestadoras de serviço de assistência técnica, com os membros da associação local, etc.), mas no qual esses agricultores também se relacionam com

os diferentes seres constituintes do meio natural, desde os animais às criações até as plantas cultivadas, passando pelos objetos e ferramentas necessários para travar esse tipo de relação a partir das atividades cotidianamente realizadas nos estabelecimentos familiares. Por isso, o espaço em que ocorrem as ações contém tanto os atores que são afetados por elas como os elementos que são mobilizados para permiti-las e executá-las.

Na passagem para outros tipos de situação, não apenas há uma modificação nos tipos de ação possíveis, mas também na própria forma de agir dos atores. No caso dos agricultores familiares, o contexto de ação que está envolvido em suas atividades cotidianas de plantio e criação torna-se diferente a partir do momento em que entram em cena outros atores, como os atravessadores que adquirem a produção agrícola. Antes protagonistas de suas ações, desde o processo de cultivo até o término da produção, os agricultores podem passar a negociar o produto de seu trabalho, por vezes em condições desvantajosas. Nesse caso, dependendo da quantidade produzida e da distância do lote até os mercados consumidores, em geral situados em vilarejos rurais ou nas cidades da região, o contexto local pode deixar os agricultores em situação de desvantagem na hora de negociar preços, pois os intermediários que se dispõem a adquirir esse tipo de produto se utilizam desses fatores para adquirir, por preços menores em relação aos praticados nos mercados consumidores, a produção comercializada. A centralidade das ações pode passar para os atravessadores, constituindo um dos elos da cadeia comercial que liga o âmbito local da produção ao mercado regional.

Esse exemplo da comercialização serve para ilustrar como, dependendo da situação, pode se modificar o grau de centralidade das ações e decisões tomadas, que passam a ser desempenhadas por outros atores que não os agricultores familiares. O mesmo se dá, por exemplo, na produção de leite em vários assentamentos dessa região: a compra do produto, feita em geral por pequenas e médias indústrias de laticínios situadas próximas às cidades da região, é feita em geral por acordos em torno da quantidade ofertada pelos agricultores, do preço ofertado pelo comprador e pelo transporte, também fornecido pelos laticínios. Em outro tipo de ação que não as produtivas, os atores sociais e as formas de agir passam a ser guiadas por elementos outros, que não necessariamente pertencem ao “mundo” das ações cotidianas dos agricultores.

Outro tipo de cenário envolvido nesse processo de constituição das cadeias de mediação, e que apresenta diferenças para os agricultores, é o contexto que envolve uma oficina como a realizada em Xinguara, em que as experiências consideradas promissoras em torno dos princípios agroecológicos foram discutidas e apresentadas. Naturalmente, em um

ambiente em que predomina certa hierarquização em função da atividade desempenhada, agricultores podem se sentir tolhidos ou pouco à vontade frente a autoridades públicas, como funcionários de instituições estatais, a pesquisadores ou a estudantes. Até mesmo a maneira de falar e interagir é diferenciada. Um agricultor em seu lote, realizando atividades produtivas cotidianas com a sua família, ao realizar a passagem para um ambiente tão diferenciado quanto um evento em que, muitas vezes, a própria forma de se expressar e de agir é regulada e modulada por quem detém o que se poderia chamar de uma maior “hierarquia informal” (FREIRE, 2006) no espaço constituído pela reunião (no caso analisado, os pesquisadores e membros de instituições de prestação de assistência técnica), certamente irá agir e se comportar de maneira diferenciada em relação à forma como faz no seu dia-a-dia.

Cada ação e forma de expressão serão pensadas em situação, e como cada ambiente afeta de modo diferente o ator, as ações serão definidas de acordo com cada circunstância. Por isso, considera-se que o cenário em que as ações ocorrem diferencia e possibilita expressões diversas dos atores. Em suma, os atores interagem com o ambiente em sua volta e estabelecem formas próprias de ação e de qualificação destas em função do contexto em que elas são executadas.

Isso também ocorre entre os pesquisadores e técnicos que atuam em iniciativas que discutem a viabilidade de ações de diversificação produtiva, baseada em ações como o plantio de culturas perenes com apelo regional (açai, cupuaçu, cacau, banana, etc.), a instalação de módulos de Sistemas Agroflorestais utilizando espécies nativas do bioma amazônico (como a castanha-do-pará ou o ipê), ou o incremento de pequenas criações nos estabelecimentos familiares. Certamente, esses atores, em momentos de ação, podem realizar planejamentos, medições e delimitar áreas nas quais serão implementadas algumas dessas atividades nos estabelecimentos familiares, agem e se expressam de modo diferente a partir do momento em que passam a outros cenários de ação, como o que trata dos eventos em torno da discussão sobre os princípios agroecológicos que deveriam embasar a agricultura familiar regional.

Até mesmo a forma de mobilizar os seres para a ação é diferenciada. Nos estabelecimentos agrícolas, pesquisadores e técnicos que pretendem analisar uma área de cultivos perenes ou de SAF's, por exemplo, contam com o auxílio de agricultores ou ajudantes, podem levar suas ferramentas (trens, computadores, cadernos para anotações, questionários para preenchimento, etc.), mantêm contato direto com os cultivos, quando vão aos lotes e conversam com os agricultores, podem entrevistá-los para saber como foram feitos

os cultivos, quais as práticas que são realizadas em torno dessas atividades produtivas, entre outras ações.

As informações coletadas podem dar origem a uma série de múltiplos dados, a serem trabalhados e expostos em tabelas, gráficos e imagens que podem representar, transcritas em uma linguagem técnico-científica, as informações coletadas em campo. A passagem para o ambiente de trabalho dos técnicos e pesquisadores significa também uma transformação, uma modificação e uma mobilização constante desses diversos elementos.

Os cultivos realizados pelos agricultores são mobilizados, “transportados” do seu lugar original por meio de procedimentos de representação linguística, e inscritos em elementos textuais e visuais que explicam os elementos concretos da realidade, em uma linguagem que pode utilizar termos científicos, em geral inteligíveis aos especialistas de determinada área (os agrônomos, por exemplo). Em uma só “inscrição” (CALLON, 1986; CALLON; LATOUR, 1991), muitas vezes são mobilizados os agricultores familiares, os cultivos que realizam e os demais especialistas que estudaram outras áreas da agricultura familiar regional, em um modelo que poderia fornecer parâmetros para as práticas produtivas regionais. Um exemplo desse tipo de elemento pode ser visto na FIGURA 09:



**FIGURA 09 – Exemplo de uma inscrição gráfica representando um “lote ideal”, presente em uma apresentação realizada na III Oficina Regional de Agroecologia**



Essa ilustração faz parte uma apresentação que foi realizada durante a III Oficina Regional de Agroecologia, por técnicos da ADAFAX (Associação para o Desenvolvimento da Agricultura do Alto Xingu), organização não-governamental que trabalha com agricultores familiares na região de São Félix do Xingu, no Sul do Pará. Os técnicos dessa ONG fizeram um diagnóstico sobre a agricultura familiar desse município (que faz parte de um projeto denominado “Fronteiras Florestais”, financiado pelo MMA, e com áreas de atuação no Pará e no Amazonas), e notaram que há um grande número de bovinos na região, com uma forte tendência para a pecuarização nessa área em especial. Os técnicos e agrônomos da ADAFAX notaram ainda uma degradação de pastagens nas áreas que adotam a pecuarização, e isso também faz parte, segundo eles, de uma “crise mais geral” dos sistemas produtivos locais.

Esse estudo mostrou que há também outra tendência, embora menos presente no conjunto da agricultura familiar local: a diversificação das atividades (cujos carros-chefe são o gado e o cacau). Há possibilidades de aumento da diversificação da agricultura, mas isso não significa que não haja também possibilidades de fortalecimento da pecuária leiteira como principal atividade produtiva. No âmbito desse estudo, ainda segundo os técnicos da ADAFAX, foi realizado um diagnóstico econômico para tentar medir a viabilidade da diversificação, tanto em termos de geração de renda, como da mão-de-obra necessária para a implantação de cacau e a pecuária leiteira como principais atividades do sistema de produção, e com a implantação de áreas de cultivo de milho mecanizado e criação de aves, piscicultura e apicultura, mantendo ainda pelo menos 50% da área de floresta do lote como reserva legal (FREC / SUPA, 2010c, p. 25-26). Essa modelização seria parte de uma construção abstrata, ou seja, “um lote ideal”, como referido pelos técnicos da ADAFAX em sua argumentação durante a III Oficina Regional de Agroecologia

Para além de uma proposta de diversificação das atividades produtivas que escape da lógica de predomínio da atividade pecuária nos lotes da agricultura familiar, a ilustração mostrada na FIGURA 09 retrata um extenso número de cálculos e de dados coletados acerca das possibilidades de renda familiar e das necessidades de mão-de-obra exigidas por determinadas atividades produtivas em um lote de 50 hectares nessa região. As atividades produtivas são retrabalhadas, transformadas em números e em percentuais, comparadas e apresentadas em um formato gráfico que possibilite o entendimento a partir da interação visual com outras pessoas que lerão o relatório sobre o diagnóstico do qual resultou esse estudo, ou que verão esse elemento em uma apresentação desta pesquisa, como a realizada na III Oficina Regional. Muitas vezes, a metodologia empregada para a construção desse tipo de

gráfico mobiliza trabalhos científicos anteriores que a validaram e a consolidaram. Dessa forma, cada aspecto do referido gráfico significa um transporte, uma mobilização da realidade factual concreta para um artefato que o representa.

Os artefatos e elementos representadores da realidade estão prontos para o uso e interpretação, não somente pelos pares científicos que lerão e discutirão os textos e relatórios nos quais tais elementos representativos estarão presentes (o diagnóstico realizado pela ADAFAX no âmbito do Projeto “Fronteiras Florestais”), mas também por aqueles que estavam sendo mobilizados para participar da III Oficina Regional. Eles ainda podem embasar discussões mais amplas, como no exemplo retratado na FIGURA 09, sobre o debate envolvendo as atividades produtivas considerados como mais “sustentáveis” ou “viáveis”, realizadas pelos agricultores familiares.

No entanto, estas discussões envolvem também um amplo número de atores presentes nos temas em debate, mas fisicamente ausentes do ambiente em que as discussões ocorrem. Os técnicos que apresentam a proposta de diversificação de um lote se tornam porta-vozes, representantes de elementos silenciosos: agricultores familiares da região, técnicos e especialistas que já produziram outros estudos sobre esse processo de diversificação proposto na região, todos eles representados por uns poucos elementos constantes em um gráfico que sintetiza a proposta de diversificação em curso. Ainda nas palavras de Callon (1986, p. 214), “[...] estas diversas populações foram mobilizadas. Ou seja, elas foram deslocadas de seus lares para uma sala de conferências [...]”.

Quando esses atores passam a outro tipo de cenário de ação, como é o caso das oficinas envolvendo agricultores, estudantes, pesquisadores, técnicos e funcionários estaduais e municipais visando discutir temáticas como uma agricultura familiar “de base agroecológica”, sua postura e forma de agir certamente se modificam. Os argumentos muitas vezes são os mesmos, quando técnicos apresentam os resultados de seus trabalhos de pesquisa e avaliação sobre a atividade desempenhada pelos agricultores, mas a forma de dizê-lo, a maneira de expressá-los e defini-los certamente é bem diferente do que aconteceria em uma reunião fechada com seus pares.

Em uma reunião vista enquanto um espaço público, como é o caso da III Oficina Regional de Agroecologia, é preciso mais do que demonstrar a correção dos dados coletados de acordo com o rigor técnico-científico, é preciso convencer os presentes da utilidade e da praticidade dos dados levantados e expressos em gráficos, mapas, tabelas, números e fotografias. Antes de qualquer coisa, é preciso mobilizar os seres citados nas argumentações,

no caso em questão as atividades produtivas de diversificação, além das pessoas envolvidas, como os agricultores e diferentes especialistas sobre o tema, para convencer aos diferentes atores, representantes institucionais e agricultores presentes, que a diversificação da produção agrícola familiar é socioambientalmente viável, sem comprometer futuramente as possibilidades de se manter as condições socioeconômicas e ambientais de reprodução da agricultura familiar regional.

Além disso, os recursos naturais, vistos como essenciais para as práticas contidas nesse tipo de agricultura, são fundamentais para garantir os fundamentos considerados sustentáveis para essa atividade: é preciso desenvolver toda uma série de práticas voltadas para a conservação dos recursos florestais (através da manutenção da reserva legal nos lotes), dos recursos hídricos (essenciais para atividades como a piscicultura, por exemplo), e a gestão da fertilidade dos solos: práticas como a mecanização das roças de milho são aceitáveis, visto que poderiam substituir o uso do fogo, visto como potencialmente prejudicial e como um risco para as demais atividades (principalmente os cultivos perenes), caso não seja manejado da forma adequada.

Considera-se aqui que espaços sociais, como o retratado a partir do trabalho de observação da III Oficina Regional de Agroecologia, constituem-se em locais e momentos de convergência e de ligação entre elementos pertencentes a universos sociais, culturais, simbólicos e factuais diferenciados, em que necessariamente os agricultores familiares e os participantes de um cenário mais ampliado de discussão sobre questões ambientais na região Sudeste do Pará interagem entre si, mediados por pesquisadores e técnicos interessados nesse debate, considerados como os principais atores que realizam o procedimento de mediação visando a constituição de um compromisso em torno da agroecologia, vista como “ponte” de ligação entre universos diferenciados, e como formuladora de parâmetros do que é considerado mais “justo” em torno da agricultura familiar regional.

Esses atores, além de fazer com que a passagem por seus programas de ação social se torne obrigatória (iniciando complexos e multifacetados procedimentos de tradução entre atores participantes de universos sociais diferenciados), ainda levam os anseios e objetivos dos agricultores presentes em um contexto local adiante, para espaços de ação supralocais (como o I Seminário Regional de Agroecologia, realizado no final de 2010, inclusive com a presença de atores representando a ABA e a ANA). Os atores que desempenham modalidades de mediação social, enquanto representantes de uma demanda local que é, em parte, construída e traduzida por eles mesmos, são os principais responsáveis pelo fluxo de recursos

e de assuntos entre os distintos níveis de ação e argumentação percebidos nos espaços sociais citados.

Os cenários nos quais se desenrolam as atividades de mediação podem ser considerados indispensáveis como pontos de passagem dos diferentes atores nas situações de ação que estão em jogo nos dispositivos empíricos analisados, o que pode ser visto como um procedimento complexo de tradução. Todavia, pode não haver convergência entre pontos de vista e formas de agir diferenciadas e postas em prática pelos atores sociais, o que pode resultar em conflitos derivados da ausência de tradução, ou da falta de inteligibilidade entre atores e grupos sociais distintos. Dessa maneira, um caso concreto que pode ser visualizado a partir da ausência de tradução será descrito no próximo tópico.

## 5.8 UM CASO DE SITUAÇÃO SOCIAL CONFLITIVA NA AGRICULTURA FAMILIAR

As discussões relatadas acima tratam de situações nas quais a problemática política da tradução entre interesses diferenciados estava sendo considerada, ou ainda, na terminologia de Stengers (2007), estava ocorrendo um processo de tradução entre “universos” distintos. Tais perspectivas podem ser consideradas como promissoras, pois as cadeias sociais de mediação sobre a agroecologia podem ser ampliadas e estendidas tendo como princípio normativo de interessamento a noção de um “lote ideal”, diversificado a partir de diferentes atividades produtivas, o que pode em tese gerar processos de autonomização da agricultura familiar regional frente a outros setores, como a agricultura patronal e os agentes econômicos de comercialização na região (como os atravessadores). Trata-se então da emergência de uma dimensão normativa sobre a agricultura familiar, que se constrói a partir de uma visualização, pelos próprios atores, de situações sociais de disputa com outros grupos, como os grandes proprietários da região. Trata-se assim, da configuração de um espaço social de discussão em torno de princípios agroecológicos, mas que deveria levar em conta uma leitura crítica das relações de poder na sociedade regional.

Um exemplo dessa problematização pode ser dado a partir da apresentação realizada pelo Grupo de Trabalhadoras Artesanais Extrativistas (GTAE) durante a III Oficina Regional de Agroecologia. Esse grupo de mulheres foi formado no Projeto de Assentamento Agroextrativista (PAE) Praia Alta-Piranheira, no município de Nova Ipixuna-PA (município próximo à cidade de Marabá), um assentamento considerado diferenciado na região, por ser

um tipo de assentamento que, em teoria, deveria ser destinado para a realização de uma combinação de atividades agrícolas e extrativistas.

Durante a apresentação, vieram três agricultoras do assentamento para explicar o funcionamento do grupo, que explora produtos florestais como a andiroba e a castanha-do-Pará, visando a fabricação de fitoterápicos e cosméticos. Elas começaram se referindo a um breve histórico do PAE, que foi criado a partir de ações do antigo Conselho Nacional dos Seringueiros, atualmente denominado Conselho Nacional das Populações Extrativistas (CNS). No ano de 1997, como estratégia para organizar e fortalecer as famílias que já estavam na área, iniciaram-se as reivindicações para a desapropriação e criação de um Projeto de Assentamento. Envolvidos nesse processo estavam os agricultores e algumas instituições como a FETAGRI Regional Sudeste do Pará, o CEPASP e a Comissão Pastoral da Terra – CPT.

Em junho de 1997, os agricultores fundaram a Associação dos Agricultores Agroextrativistas do Projeto de Assentamento Praia Alta-Piranheira - APAEP e, como resultado desta organização, no dia 22 de agosto de 1997 foi assinado o decreto de criação do Projeto de Assentamento, sendo exigido pelas famílias e organizações sociais locais que este tivesse um caráter de gestão diferenciado dos outros PA's existentes na região. A criação do assentamento o caracterizou como agroextrativista pelo domínio coletivo dos recursos naturais existentes na área, não prevendo a distribuição de títulos individuais definitivos de propriedade de terras e tendo, enquanto *status* jurídico, uma Concessão de Uso coletivo. A associação do assentamento seria responsável pelas ações de distribuição e regularização das formas de uso dos recursos existentes, através de um documento denominado Plano de Uso do assentamento. Esse PA foi criado nessa modalidade, se estabelecendo no contexto das propostas realizadas para o fortalecimento das atividades extrativistas feitas por diversos atores sociais, agrupados em torno da noção de “defesa dos povos da floresta” (FELIX, 2008, p. 74-75).

As agricultoras continuaram tratando das ações realizadas no assentamento, sempre se referindo aos aspectos históricos de criação do PAE e em seus regulamentos distintos dos demais PA's, visando justificar formas diferenciadas de lidar com os elementos da floresta e com a gestão dos recursos naturais dos lotes. Apesar disso, grande parte dos agricultores presentes no assentamento não estava seguindo as suas regras de uso, que previam a realização de atividades extrativistas e de valorização dos produtos extraídos da floresta, e estavam desenvolvendo trajetórias que combinavam a “pecuarização” de seus sistemas

produtivos com a exploração madeireira ilegal e com a fabricação de carvão vegetal a partir da vegetação florestal (FELIX, 2008).

A argumentação das agricultoras presentes na III Oficina Regional mesclava tanto a denúncia dessa situação, ou seja, o fato de que uma parte importante dos agricultores do assentamento na verdade não adotavam práticas agroextrativistas, como previsto nas regras de criação do PAE, mas também propunham possibilidades de adotar práticas diferenciadas na relação com a floresta e com os demais recursos naturais do lote. As agricultoras apresentaram a experiência da constituição do GTAE como um grupo de mulheres que adotavam atividades extrativistas, realizadas de forma “sustentável”, como atestavam diversas iniciativas realizadas no assentamento em torno da gestão dos recursos naturais, a exemplo de um projeto de Manejo Florestal Comunitário (MFC) madeireiro e não-madeireiro realizado pelo LASAT / UFPA em 2004, a produção de peças de artesanato com resíduos da exploração madeireira, e um inventário não-madeireiro de um produto bastante utilizado localmente como fitoterápico, a andiroba. A FIGURA 10 traz um dos *slides* que faziam parte da apresentação:



**FIGURA 10 – Slide constante na apresentação realizada pelo GTAE na III Oficina Regional de Agroecologia**

FONTE: Assis (2010 *apud* FREC / SUPA, 2010c, p. 80).

Essa ilustração mostra que os elementos presentes na argumentação são tanto as informações da trajetória do GTAE, como também a sua legitimação por pesquisadores e acadêmicos, fiadores de uma exploração dita “sustentável” dos produtos da floresta, com a geração de renda através da comercialização de produtos fitoterápicos e fitocosméticos para os grupos de mulheres envolvidas com as atividades artesanais no PA. Nesse espaço social específico, as agricultoras procuraram demonstrar uma forma diferenciada das predominantes na região de se relacionar com a floresta, considerando que as atividades de manejo florestal eram importantes para garantir a viabilidade econômica desse tipo de exploração, sem necessariamente prejudicar ou suprimir a vegetação florestal presente nos estabelecimentos agrícolas familiares. Tratava-se assim de uma tentativa de valorização da floresta, para que as áreas de reserva legal pudessem ser mantidas nos lotes, mas que também fossem geradoras de renda e de trabalho para os grupos de agricultores familiares.



**FIGURA 11 – Atividade de extração do óleo de castanha-do-Pará, slide constante da apresentação do GTAE na III Oficina Regional de Agroecologia**

FONTE: Assis (2010 *apud* FREC / SUPA, 2010c, p. 81).

A FIGURA 11 dá outra demonstração utilizada pelas agricultoras para fortalecer esse argumento de que seria possível conseguir conciliar a viabilidade econômica das atividades

extrativistas com a dimensão ambiental da manutenção da floresta nos lotes dos agricultores, através da extração do óleo de castanha-do-Pará, utilizado na alimentação e também vendido como fitocosmético.

Essa argumentação fazia parte de uma modelização construída para idealizar o que se pretendia para a agricultura familiar regional por parte dos atores sociais considerados como problematizadores na rede sócio-técnica de mediação sobre a agroecologia, tanto que as agricultoras foram convidadas para falar sobre suas experiências com as atividades de extrativismo, e também já tinham sido implantados vários projetos no PAE, envolvendo formas diferenciadas de manejo dos recursos naturais por parte dos agricultores familiares, como o Plano de Manejo Florestal Comunitário elaborado em conjunto com os pesquisadores do LASAT / UFPA para aproveitamento de recursos madeireiros e não-madeireiros, e um projeto de extração de óleos vegetais, também executado pelo LASAT. Esses pesquisadores buscavam construir uma aura de legitimidade em torno dessa argumentação, atestando sua sustentabilidade, ou seja, que os danos causados ao ambiente por esse tipo de exploração dos recursos florestais eram reversíveis e de baixo impacto. Tratava-se, portanto, da constituição de uma “teia” ou ainda uma “rede”, na qual diversos atores estavam sendo traduzidos e aliados em um mesmo dispositivo conjunto (LATOURE, 2004a), visando justificar a defesa da adoção de práticas semelhantes de gestão dos recursos naturais por parte dos agricultores familiares da região.

Em suma, o “extrativismo sustentável” era um dos elementos do modelo ideal de agricultura familiar em bases agroecológicas, defendido como sendo a direção que poderia ser seguida pelos demais agricultores, a partir da identificação de experiências promissoras já existentes entre os agricultores, conforme os objetivos da III Oficina Regional de Agroecologia. Em uma situação de disputa social com grandes proprietários e empresas mineradoras, que possuiriam “projetos de desenvolvimento” distintos para a região, a defesa de uma lógica extrativista de baixo impacto poderia ser importante para contraporem-se argumentos e experiências concretas às práticas de desmatamento, exploração madeireira e plantio de monoculturas pretendidas pelos setores do agronegócio na região.

Considerando-se que a Amazônia tem sido vista e pautada nacional e internacionalmente como um espaço de disputas, muitas vezes violentas, e no qual as questões ambientais muitas vezes ficam relegadas a um segundo plano, a estratégia seguida na III Oficina Regional de Agroecologia trata de destacar que seria possível uma agricultura familiar no Sudeste Paraense que adotasse e valorizasse práticas de gestão dos recursos



naturais que permitisse a exploração sustentável de produtos florestais, permitindo que a floresta permanecesse como elemento importante dos sistemas produtivos locais. As formas de extrativismo praticadas por grupos como o GTAE seriam uma resposta a críticas que mostrariam a agricultura familiar dessa região como “desmatadora” ou como ator social que agiria de forma semelhante aos grandes proprietários (apenas em escala menor), e para quem a vegetação florestal seria, no final das contas, prescindível.

Todavia, pouco mais de seis meses após a realização da III Oficina Regional de Agroecologia, uma das agricultoras do GTAE que participaram da apresentação realizada nesse evento, chamada Maria do Espírito Santo (tratada aqui por seu nome verdadeiro), foi assassinada juntamente com seu marido, José Cláudio Ribeiro, em uma emboscada efetuada por “pistoleiros”, no dia 23 de maio de 2011, em uma estrada vicinal do PAE Praia Alta-Piranheira, em Nova Ipixuna. Por ser um casal de conhecida atuação ambientalista na região, e por sua participação na representação regional do CNS (mesma ONG a que pertencia o ambientalista Francisco Alves Mendes Filho, o “Chico Mendes”, assassinado no Acre em 1988), esse crime foi bastante noticiado na imprensa nacional e internacional (GUIBU; VARGAS, 2011).

O assassinato desse casal de ambientalistas mostra também que houve uma reação à atuação do casal como militantes de movimentos sociais rurais na região. Nesse caso, pode se considerar que houve uma passagem brusca de uma situação na qual estava em jogo a formulação de uma “visão ideal” sobre a relação entre agricultura familiar e floresta amazônica, para outra na qual esses argumentos não se mostram válidos. A perspectiva de uma gestão dos recursos naturais baseada no extrativismo e na manutenção da floresta, aliada a uma territorialização crescente da agricultura familiar regional, entrou em choque com ações violentas, que perduram no meio rural da região. Não apenas conflitos de perspectivas, mas também sinais de uma disputa no âmbito cosmopolítico, em que universos simbólicos e factuais distintos se encontram e geram consequências como as ações violentas (LATOUR, 2007).

Esses são aspectos centrais para uma compreensão diferenciada sobre a configuração atual das dinâmicas que ocorrem nas áreas de fronteira no meio rural regional, porém não se resumem a essa dimensão. Os conflitos e ações violentas, quando vistos como resultados de “guerras cosmopolíticas” (LOLIVE; SOUBEYRAN, 2007), também podem ser encarados como a expressão de diferenças que não puderam ser colocadas em negociação, sendo que,

dessa forma, não puderam originar um procedimento de tradução entre diferentes universos sociais.

Observa-se porém que os conflitos pela posse da terra, as disputas em torno do uso dos recursos naturais, as relações estabelecidas de poder e as difusas e intensas situações de violência (TAVARES DOS SANTOS, 1999) vivenciadas no espaço rural regional são fatores importantes para a compreensão de como se moldaram as relações socioeconômicas atuais no Sudeste Paraense.

Nas áreas de fronteira agrária, as análises sociais realizadas desde a década de 1970 enfocaram o processo de abertura da fronteira e os conflitos pela posse da terra e dos recursos do meio a partir da ótica da expansão do capitalismo (IANNI, 1978; MARTINS, 1981). Nesse sentido, estaria presente basicamente uma dicotomia que opunha, de um lado, a “terra de negócio”, e de outro, a “terra de trabalho” (MARTINS, 1980), ou seja, a expansão da fronteira expressaria uma luta central entre a lógica de reprodução da agricultura de base camponesa (privilegiadora do autoconsumo, da subsistência, do trabalho familiar, dos laços comunitários e da reciprocidade) e o mundo capitalista do mercado (tendo representação na propriedade privada, na especulação e na exploração).

A entrada do capitalismo no meio rural amazônico seria visualizada através dos grandes projetos minerais, como o Projeto Grande Carajás – PGC, na década de 1980 (LÉNA, 1988) e do surgimento de vultosos empreendimentos empresariais baseados na agropecuária em grande escala, do uso da terra como elemento especulativo, e principalmente por meio das intensas transformações socioeconômicas sofridas pela região: grandes migrações para a Amazônia e o estabelecimento de relações de exploração econômica baseadas em vínculos estritamente mercantis.

Como sintoma dessas mudanças, estava presente de modo difuso a violência, através das expropriações, disputas pela posse da terra, agressões físicas, ameaças e assassinatos de lideranças ligadas à agricultura familiar, a ampla utilização de trabalhadores em regime de trabalho análogo à escravidão, entre outros aspectos igualmente impactantes. As ações violentas eram vistas, assim, como alguns dos principais instrumentos do capital para estabelecer formas de dominação social e historicamente constituídas, e o poder local e regional se encontrava fortemente alicerçado na resolução violenta desses conflitos. A ausência do Estado era vista como um problema, tendo em conta principalmente a falta de regulação estatal sobre as ações do capital, a ausência de políticas voltadas para a agricultura de base familiar, a falta de controle sobre a exploração dos recursos naturais e sobre a

regularização fundiária da região, e a impunidade que imperava sobre praticamente todas as situações conflitivas existentes na região.

Dessa forma, até os dias atuais os conflitos violentos nas áreas de fronteira assumem papel importante para a compreensão da dinâmica das relações sociais de produção no meio rural, em um sentido mais amplo (MARTINS, 1997). Por outro lado, tais relações, historicamente constituídas, originam variadas formas de violência que se tornam constantemente presentes no meio rural, e particularmente nas áreas de expansão da fronteira.

A título de exemplo, Tavares dos Santos (2001) apresenta uma tipologia das maneiras como tal violência se apresenta, entre as quais se destacam: a violência costumeira (aquela que consta da dinâmica das relações de dominação entre os grupos sociais, presente desde o período escravocrata, e que se manifesta principalmente nas relações sociais de trabalho estabelecidas na atividade agrícola); a violência política (expressa a partir da impunidade nos conflitos agrários, e incluindo também os atos violentos praticada por membros do aparato estatal e pela omissão do Judiciário) e a violência simbólica (incorporada nos discursos decorrentes das ações violentas, produzidos de forma a “espalhar o medo”, e nos efeitos de dissimulação ou naturalização das relações de coerção características da dominação de um grupo social sobre outro). Em síntese, a violência nas áreas de fronteira se apresentaria de modo difuso, possuindo uma dimensão social, política e simbólica que afetaria, de modo determinante, as relações sociais produzidas nesses espaços rurais.

Todavia, o que se pode analisar quando se discute os procedimentos de tradução em torno da agroecologia são as arenas públicas (CEFAÏ, 2002) nas quais os agricultores familiares e os atores sociais da cadeia de mediação constituída em torno da agroecologia buscam denunciar esses tipos de conflitos que são encontrados nessas áreas de fronteira agrária. A pretensão de estabelecer novos parâmetros acerca de um modelo próprio de agricultura familiar para essa região, baseado na aplicação de princípios agroecológicos considerados localmente adaptados e na consolidação do processo de territorialização regional da agricultura de base familiar, pode trazer luzes sobre esses aspectos, pois se insere em disputas nas quais muitas vezes o princípio da tradução pode não encontrar eco, sendo que as consequências disso podem ser conflitos sociais ou ações violentas.

Os espaços de mediação social que os atores participantes da III Oficina Regional de Agroecologia querem construir são expressão de um desejo de se contrapor às relações de dominação presentes no meio rural regional, e seria fortalecido pelo contínuo alongamento da extensão da rede sócio-técnica constituída em torno da agroecologia no Sudeste Paraense.

Essa construção argumentativa parece coadunar com as formas possíveis de coordenação social de mobilização da ação coletiva descritas por Cefaï (2009, p. 36):

A ação coletiva encontra necessariamente seus apoios em uma “cultura pública” que, sendo partilhada por seus membros, lhe fornece opções de tomada de partido, atribui lugares em arenas de batalha e indicam as boas formas expressivas. Ela pode se engajar na lógica dos grupos de pressão lobistas ou na da confrontação guerreira, em que vence o mais forte – “força” e “interesse” remetem a gramáticas do confronto e da negociação, que também têm suas regras do jogo. Ela pode se aproximar de uma concepção da deliberação pública, quando a argumentação, a investigação ou a experimentação fornecem fatos e argumentos visando convencer racionalmente e razoavelmente: novas modalidades de participação de cidadãos e de cooperação com eleitos e especialistas são assim reivindicadas.

Os representantes dos agricultores familiares e os atores sociais que desempenham papéis de mediação, e que trabalham diretamente com a temática da agroecologia, pretendem consolidar na região uma leitura que passa pela demonstração da importância da agricultura familiar como ator social crucial para a organização socioeconômica da região, e ainda por uma visão, matizada por perfis ideológicos diversos, de idealização de uma agricultura familiar diversificada, que maneja de forma sustentável os recursos naturais de suas áreas e que possibilita a reprodução socioeconômica desse setor, combinada com práticas produtivas ambientalmente menos impactantes, quando comparadas às do agronegócio e ao “projeto” de desenvolvimento regional defendido pelos grandes atores econômicos, como as empresas de mineração. Trata-se então de uma proposta de ação coletiva fundada no convencimento racional, conforme a discussão proposta por Cefaï (2009), e na arrazoabilidade das argumentações em torno do alegado “projeto” de desenvolvimento regional defendido por esses atores sociais que fazem parte da rede de mediação da agroecologia.

Todavia, nas situações vivenciadas pelos agricultores familiares, essa discussão ainda deixa em aberto as formas como essa idealização pode ser vista, julgada e considerada (ou não) orientadora das ações desses agricultores. Uma análise sociológica mais detalhada não pode se furtar de partir para os contextos vivenciados pelos agricultores familiares em seus estabelecimentos, visando discutir se os elementos propostos em arenas públicas como o GT de Agroecologia do FREC encontram ressonância nas práticas realizadas cotidianamente pelos agricultores familiares.

Certamente, os elementos de resposta para discussões como essa são complexos e possuem múltiplas facetas, mas o que se pode elencar inicialmente para procurar realizar esse tipo de análise passa basicamente pelas formas de gestão dos recursos do meio que são

estabelecidas localmente pelos agricultores familiares, e isso deve levar em conta a vivência desses agricultores em suas localidades a partir das atividades produtivas que praticam.

Esses elementos serão trabalhados de forma mais aprofundada na discussão que se segue, através da adoção do procedimento metodológico da observação participante, que se inicia com a possibilidade de “seguir os atores” (LATOUR, 2008), até os contextos e situações sociais que são vivenciados por eles. Após a descrição das visões panorâmicas e das discussões realizadas em uma arena institucional pública, passo a tentar entender como esses elementos de debate fazem sentido a partir do momento em que servem para mobilizar ou perceber transformações nos sistemas produtivos familiares nos casos concretos vivenciados pelos agricultores em seus estabelecimentos, seguindo os elos da rede sócio-técnica constituída em torno da temática da agroecologia no Sudeste Paraense. Decidi partir na sequência para uma descrição mais detalhada dos espaços sociais que comportam as ações e práticas dos agricultores familiares, e por isso, foi realizado um estudo empírico em um projeto de assentamento da região do Sudeste Paraense. Esses e outros elementos serão discutidos com mais propriedade no capítulo que se segue.

## **6 UM CENÁRIO SOCIAL EM OBSERVAÇÃO: OS ESTABELECIMENTOS AGRÍCOLAS FAMILIARES DO PA PALMARES II**

Ao se observar os elementos trazidos a partir de um trabalho de pesquisa com agricultores familiares em uma perspectiva que os liguem à discussão sobre as questões ambientais que são feitas nos fóruns de mediação regionais, como o FREC / SUPA, pode-se perceber que o interesse do GT de Agroecologia em discutir essas questões é importante, desde que se atente para o fato de que a complexidade das práticas e da vivência dos agricultores familiares da região não dá margem apenas a respostas unívocas ou “soluções instantâneas” para as problemáticas socioambientais na região. Os agricultores familiares visitados no durante a realização deste trabalho de pesquisa podem ser vistos como uma amostra do público-alvo das ações propugnadas no âmbito do espaço do FREC, que configura e constrói socialmente a agricultura familiar como parte de uma situação-problema que merece reflexão e discussão no âmbito regional.

Foi escolhido como cenário de pesquisa o assentamento Palmares II, no município de Parauapebas-PA, visando entender melhor a passagem das problematizações ambientais, de um espaço interinstitucional de discussão e debate, para o contexto vivenciado cotidianamente pelos agricultores familiares da região. De acordo com Bringel (2006 *apud* SOUZA, 2010), esse assentamento tem a particularidade de ser um dos poucos PA's organizados pelo MST na região Sudeste Paraense.

As primeiras mobilizações, a organização do acampamento e as ocupações da fazenda Rio Branco para a criação do PA iniciaram-se no ano 1994, sendo que em 05/11/1995 foi entregue definitivamente aos agricultores o ato de desapropriação dessa fazenda para fins de reforma agrária. Pouco mais de um mês depois, em 08/12/1995, foi publicada a portaria de criação do PA Palmares II. Nos registros do INCRA/SR-27, a aquisição do imóvel para criação do assentamento se deu por intermédio da Portaria nº 17, de 11 de março de 1996. Outro ponto a ser destacado é que a área da fazenda que foi desapropriada por meio dessa portaria deu origem a 03 assentamentos: os PA's Palmares I e Palmares II e o PA Rio Branco.

No que se refere à situação da cobertura vegetal do assentamento Palmares II, um estudo feito por intermédio de imagens dos satélites LANDSAT e SPOT, nos anos de 1986, 1992, 2001 e 2007, aferiu as formas de cobertura vegetal e uso do solo existentes no

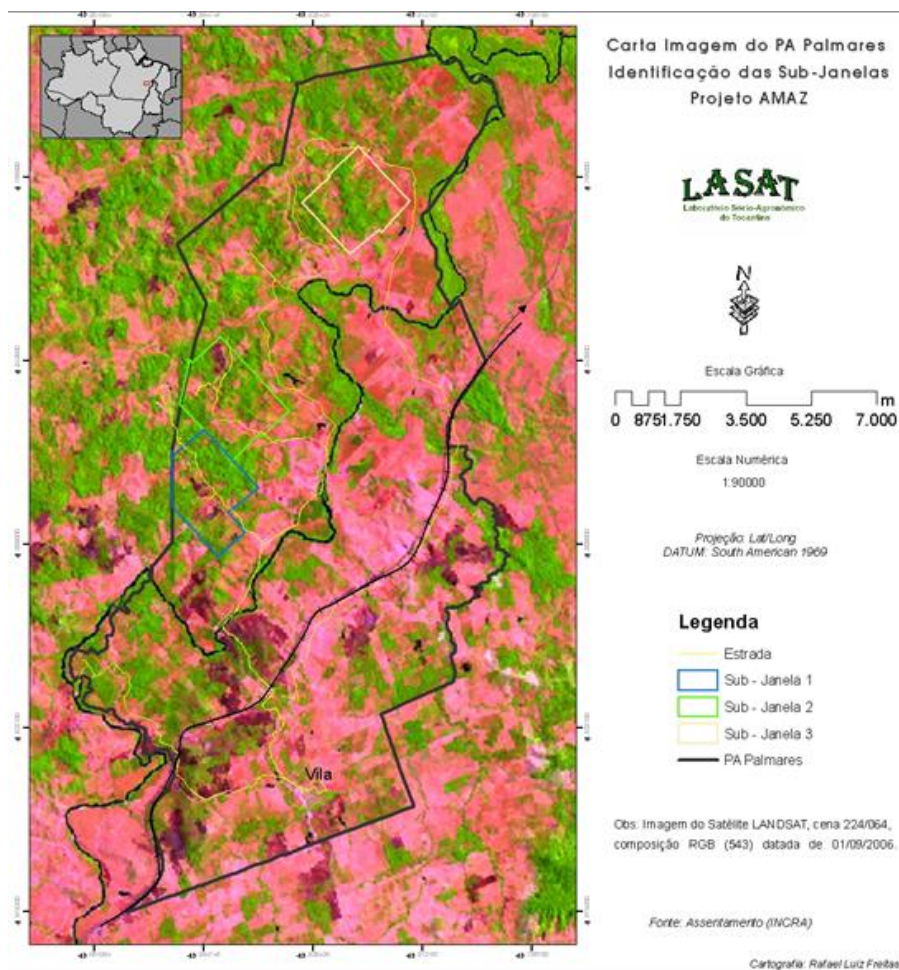
assentamento em três categorias: área de floresta, áreas florestadas transformadas (vegetação secundária) e zonas não florestais (pastagens, plantios, rios, etc.), como pode ser observado nos dados sistematizados na TABELA 04.

**TABELA 04 – Cobertura vegetal presente no PA Palmares II em diferentes períodos**

<i>Período</i>	<i>Área de floresta (ha e %)</i>	<i>Áreas florestadas transformadas (ha e %)</i>	<i>Zonas não florestais (ha e %)</i>
1986 - 1992	8700,68 (61%)	3159,48 (22%)	2750,72 (16%)
1992 - 2001	6763,00 (48%)	3169,72 (22%)	4237,12 (30%)
2001 - 2007	3161,00 (22%)	4959,16 (35%)	6045,76 (43%)

FONTE: Billard (2008 *apud* SOUZA, 2010, p. 37).

Essas informações mostram que até 1992, quando a antiga fazenda Rio Branco ainda não havia sido desapropriada, a área onde hoje se situa o PA Palmares II contava com 61% de sua superfície coberta por floresta. Nesse período, 22% da área que atualmente corresponde a esse assentamento tinham sido transformadas e 16% eram zonas não florestais. Já em 2007, 22% da área total do assentamento encontrava-se sob floresta, 35% das áreas foram transformadas e 43% são tidas como zonas não florestais. Esses dados mostram que o desflorestamento avançou de forma constante nos 20 anos cobertos pelo estudo supracitado. A FIGURA 12 mostra a distribuição espacial da cobertura vegetal presente no PA Palmares II, no ano de 2006.



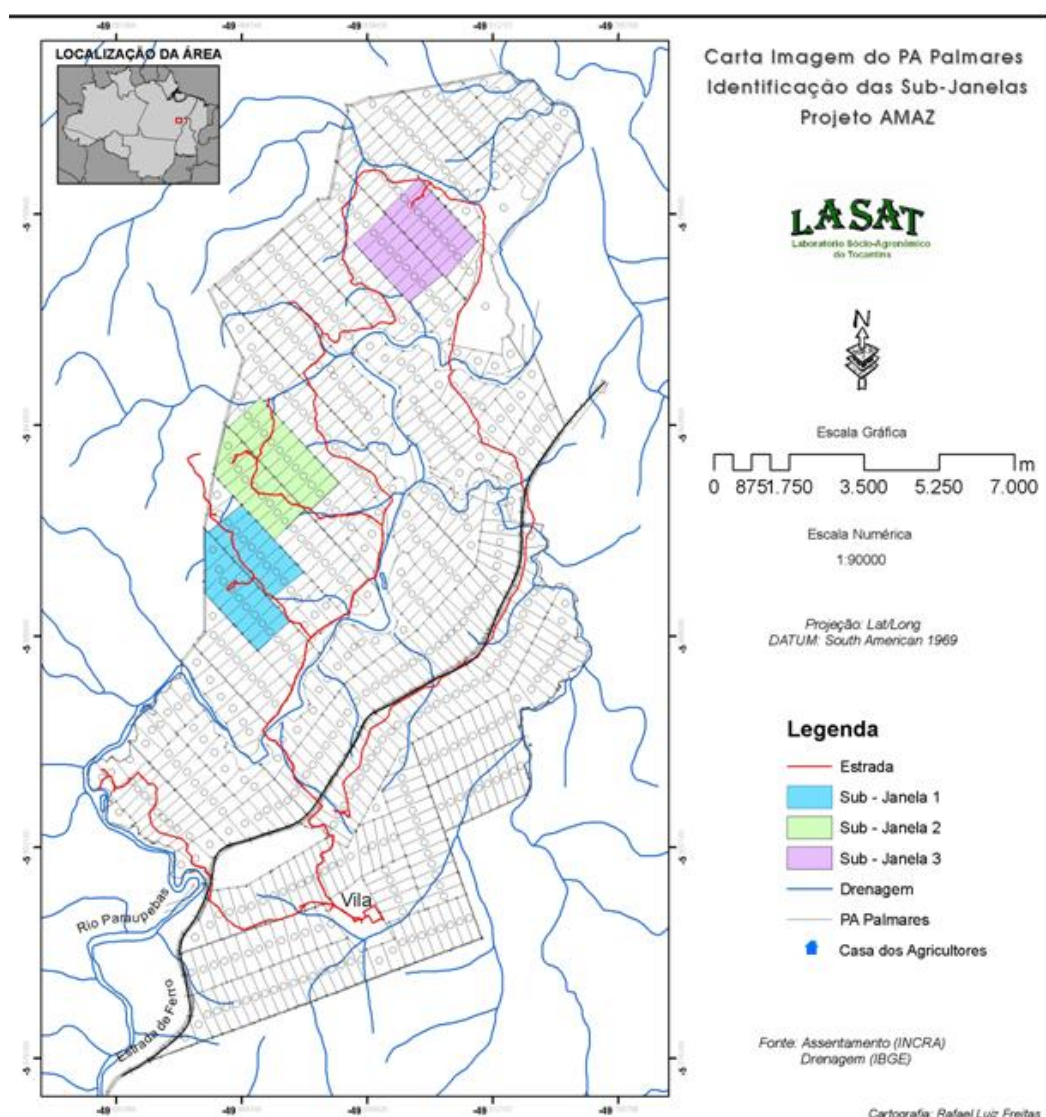
**FIGURA 12 – Cobertura vegetal presente na área do PA Palmares II, em 2006**

FONTE: Freitas (2006 *apud* LAVELLE, 2006).

Segundo dados do INCRA / SIPRA (2008 *apud* SOUZA, 2010), a área do PA Palmares II compreende 14.921,89 hectares, contando com 517 famílias assentadas e com uma área média por família equivalente a 28,97 hectares. A FIGURA 13 mostra a distribuição dos lotes recebidos pelas famílias na área do assentamento<sup>25</sup>.

<sup>25</sup> Este mapa, juntamente com o representado na FIGURA 12, foram elaborados no âmbito do Projeto intitulado *Services Écosystémiques des Paysages Agrosylvopastoraux Amazoniens (AMAZ)*, realizado no PA Palmares II entre 2007 e 2009. Por isso, sua representação gráfica traz destacadas as áreas (denominadas “subjanelas”) contendo os lotes dos agricultores familiares que foram alvo da atuação do Projeto AMAZ (LAVELLE, 2006), mas que não correspondem necessariamente aos estabelecimentos agrícolas abordados no presente trabalho de tese.





**FIGURA 13 – Distribuição dos lotes das famílias na área do PA Palmares II**

FONTE: Freitas (2006 *apud* LAVELLE, 2006).

Dando continuidade à análise proposta no presente trabalho de pesquisa, é importante destacar que a observação participante será utilizada como principal estratégia metodológica que permite evidenciar os significados manifestados a partir da performatividade das ações sociais por parte dos agricultores e de suas famílias, de atores sociais da cadeia de mediação em torno da agroecologia e de outros atores, ou seja, por meio da abordagem das situações sociais de ação que emergem a partir de problemáticas como as abordadas no FREC (desmatamento, pecuarização, diversificação produtiva, comercialização, etc.). Esses elementos serão discutidos em maior profundidade a partir da próxima seção.

## 6.1 A VIAGEM E A CHEGADA AO ASSENTAMENTO

Era o início do mês de junho de 2011 em Parauapebas, município situado no Sudeste do estado do Pará, com cerca de 150 mil habitantes. Ao chegar à cidade, vindo de *van* (transporte coletivo alternativo) em uma viagem de três horas desde Marabá (cidade que centraliza os principais serviços da região, como um aeroporto com voos nacionais e regionais), procurei encontrar meu ponto de referência para ir ao Projeto de Assentamento Palmares II: a SEMPROR, instância da Prefeitura Municipal que trata das políticas e ações públicas municipais relacionadas ao meio rural. Alguns funcionários dessa instituição pública (um técnico agrícola e um engenheiro agrônomo) tinham participado da III Oficina Regional realizada pelo GT de Agroecologia do FREC, quando tinham levado um dos agricultores do PA Palmares II para expor para os demais participantes do evento a sua experiência de trabalho com a fruticultura, considerada como exemplo de diversificação produtiva pelos técnicos da SEMPROR. Foi nessa ocasião que eu os conheci e iniciei os contatos visando a realização da visita ao município para a realização do meu trabalho de pesquisa junto a alguns agricultores desse PA.

Ao chegar ao prédio da SEMPROR, logo fui questionado pelos funcionários locais acerca do objetivo da minha visita. Ao explicar o que pretendia realizar em minha pesquisa de campo no assentamento, fui apresentado a outros funcionários, e de certa forma aumentou o interesse desses últimos em me conduzir ao PA. A perspectiva de “mostrar” o trabalho desenvolvido pelos agricultores com a assistência técnica da Secretaria, principalmente com a fruticultura na região, motivou também outros convites que me foram feitos: visitar locais de produção de mudas de frutas nativas, conhecer áreas de agricultura familiar em que se produz essas frutas (especialmente o cacau) com apoio da Secretaria, entre outros.

Após isso, me foi apresentado, de maneira sucinta, um dos principais projetos desenvolvidos pela SEMPROR (denominado “Fruticultura Sustentável”), em que se fornecem as mudas de espécies frutíferas regionais (cupuaçu, cacau, açaí, etc.), visando a implantação de pomares na região. Em sua primeira fase, esse projeto abrangeu 30 famílias em 3 PA’s no município (totalizando 10 famílias por assentamento), tendo sido implantados aproximadamente 30 hectares (1 hectare por família). Em um segundo momento, é prevista a implantação de mais 20 hectares, através do fornecimento de mudas para outras 20 famílias

nesses 3 PA's, visando a produção de polpa de frutas como forma de gerar renda para essas famílias (SEMPROR, 2011).

Através desse projeto, objetivei fazer contato com alguns agricultores no Assentamento Palmares II, uma das áreas escolhidas pela SEMPROR para fazer parte desse projeto, principalmente pelo seu acesso privilegiado à cidade. O fato de saber que os agricultores participantes desse projeto da Secretaria pareciam praticar minimamente a diversificação produtiva, por meio da implantação de cultivos perenes, era o principal aspecto que fazia com que eu tivesse interesse em contatá-los para o estudo que estava realizando.

O engenheiro agrônomo Danilo, da SEMPROR, foi designado para me acompanhar até o PA e me indicar a localização dos agricultores que eu iria contatar. Na sequência, Danilo me levou para a camionete que ia nos conduzir até o assentamento, durante meia hora de viagem. No trajeto, pude notar que o PA Palmares II é situada em uma área próxima à borda urbana do município. O Assentamento Palmares I (também surgido da desapropriação da mesma fazenda que originou o Palmares II e também o PA Rio Branco, situado mais adiante) possui uma vila que praticamente é parte da periferia da cidade, pela qual passamos antes de chegar ao PA Palmares II. Também se podia observar que a estrada passa ao lado da ferrovia que vai de Carajás, distrito municipal de Parauapebas, até o porto de São Luís (no Maranhão), conduzindo o minério de ferro retirado do município pela mineradora multinacional Vale S.A., atividade que é responsável por grande parte das receitas municipais, e que atrai um número importante de pessoas interessadas em trabalhar nos empregos gerados, direta ou indiretamente, pela atividade mineradora.

Chegamos enfim a uma pequena vila, situada a cerca de 20 km da sede do município, e cujo acesso é feito por meio de uma estrada vicinal asfaltada: esse povoado já pertence à área do Assentamento Palmares II, sendo constituída pelas residências de agricultores que preferem morar na vila do que em seus lotes, tendo que se deslocar diariamente para trabalhar nos estabelecimentos agrícolas. Diferentemente de outras áreas de agricultura familiar da região, o acesso fácil e a proximidade de um centro urbano importante regionalmente tornam esse assentamento uma área relativamente privilegiada, principalmente no que se refere ao escoamento da produção agrícola.

Ao chegar ao assentamento, perguntei aos técnicos da SEMPROR que me acompanharam, qual dos agricultores da lista que me foi fornecida eu poderia iniciar contatando. A essa pergunta Danilo, o engenheiro agrônomo que me acompanhou nessa viagem, me respondeu indicando o Sr. Gabriel, considerado pelo funcionário como um

“agricultor modelo”, ou seja, alguém que investia na diversificação das atividades produtivas, tendo como carro-chefe do seu lote a produção de frutas. Cabe lembrar que foi esse agricultor que participou da III Oficina Regional de Agroecologia, apresentando as experiências de seu lote na produção de frutas no âmbito desse evento promovido pelo GT de Agroecologia. Então, seguindo a indicação, resolvi adentrar o campo começando pela residência do Sr. Gabriel.

No caminho entre a vila e o lote desse agricultor, pude notar brevemente a paisagem local, e aproveitei para registrar o momento através de fotografias. A grande maioria dos lotes possuía uma pequena casa de alvenaria, proveniente dos recursos oferecidos pelo governo federal para a construção das habitações no assentamento, além de pequenos pomares de frutíferas, os “quintais”, nos quais são criados pequenos animais (galinhas, patos, porcos, etc.). Em volta das casas, invariavelmente havia pastagens cultivadas, com algumas cabeças de gado “branco”, provenientes de cruzamentos da raça nelore. A paisagem retratada na FIGURA 14 mostra um pouco do que foi possível ver no deslocamento até o lote, uma árvore solitária entre a pastagem e o gado parecendo ser uma testemunha do passado da área, que era coberta por floresta. Ao fundo, no entanto, pode-se perceber uma vegetação baixa, composta por árvores que se regeneraram na área que anteriormente era floresta: os agricultores locais denominam essa formação vegetal por “capoeira” ou “juquirá” (vegetação secundária). Muitas vezes, assim como a floresta, essas áreas de capoeira são aproveitadas para se fazer as “roças”, as áreas de cultivos temporários (principalmente arroz e milho) que, em muitos casos, rendem parte importante dos produtos consumidos pelas famílias dos agricultores da região.



**FIGURA 14 – Paisagem presente na chegada ao PA Palmares II**

FONTE: Foto do autor (2011).

Certamente, a predominância das pastagens para a criação de gado era o principal aspecto destacado na paisagem do assentamento. O agrônomo Danilo lembrou que, apesar dos estabelecimentos do assentamento possuírem 25 hectares, tamanho pequeno para os padrões da região, visto que a área dos lotes em Projetos de Assentamento costumam ser de 50 hectares<sup>26</sup>, mesmo assim grande parte das famílias preferia investir seus recursos e o trabalho empregado nas atividades produtivas na pecuária bovina, cuja forma de criação praticada na região, de maneira extensiva, exigia certa disponibilidade de terreno para suportar um rebanho pequeno. As áreas de floresta praticamente haviam desaparecido da região para dar lugar às pastagens, e Danilo recordou ainda que, no período de entrada das famílias no PA, entre os anos de 1995 e 1996, muitos agricultores preferiam ter seus lotes nas áreas de pastagens que já haviam sido constituídas pelo fazendeiro que era o antigo dono do local. Mesmo outros agricultores que tinham recebido o lote coberto de “mata”, agora tinham como principal atividade a pecuária, conforme podíamos ver nas margens da estrada vicinal que

---

<sup>26</sup> Na região Sudeste do Pará, em geral, as áreas mais próximas às cidades, por contarem com melhor infraestrutura em termos de estradas vicinais, proximidade do mercado consumidor, etc., foram delimitadas no tamanho de 25 hectares por lote. Já as áreas mais distantes conservam o tamanho do lote em 50 hectares (ALVES; HOMMA, 2008).

trafegávamos, ao longo dos cerca de 5 quilômetros que separavam a vila do lote do agricultor que eu iria contatar.

Porém, essa dinâmica dos sistemas de produção agropecuária na região, diagnosticada nos anos 1980 e 1990 (conforme demonstrado por DE REYNAL *et al.*, 1995), podia ser a predominante, mas certamente não era a única. No decorrer dos últimos 15 anos, diversos fatores contribuíram para que essa tendência da agricultura familiar investir na ampliação da pecuária extensiva fosse até certo ponto relativizada, principalmente nas áreas mais antigas da fronteira agrária, em geral mais próximas aos centros urbanos. Como descrito por Oliveira (2009, p. 163-165):

Essa transformação também está vinculada a outros componentes que têm sido introduzidos nos estabelecimentos familiares e que influenciam nas formas de exploração do meio. Da mesma forma que nas áreas mais antigas, a assistência técnica, as organizações ligadas à agricultura familiar [...], os órgãos de defesa ambiental [...] e, principalmente, as políticas de crédito têm incentivado os agricultores a investirem na introdução e/ou consolidação de outras atividades produtivas no estabelecimento, com vistas a promover a diversificação nos sistemas produtivos. [...] várias famílias demonstram interesse em investir no cultivo de espécies perenes ou semiperenes, principalmente nas frutíferas e nos [...] SAF's; na introdução ou ampliação de criações de pequenos animais, como peixes, porcos, aves [...] e, devido à presença importante de áreas de mata, na introdução de práticas de manejo de espécies nativas, como açaí para exploração de frutos.

De certa maneira, isso mostra que algumas das políticas públicas direcionadas para o setor da agricultura familiar vinham ocasionando consequências que poderiam se tornar mais importantes à medida em que estavam se acumulando. Essas transformações estavam ligadas não apenas às mudanças nas atividades dos sistemas de produção, mas também a toda uma reconfiguração no contexto socioeconômico regional.

Nesse cenário, as constantes pressões dos movimentos sociais por conta dos intensos conflitos agrários (por exemplo, o assassinato de 19 trabalhadores rurais sem terra, em 1996, no município de Eldorado dos Carajás), terminaram por fazer com que o Estado passasse a apoiar, de forma mais direta, a agricultura de base familiar na região, a partir de meados da década de 1990, principalmente por meio de políticas públicas visando o acesso à terra para esses agricultores (OLIVEIRA *et al.*, 2005).

Grande parte dessas transformações certamente se deve ao desenvolvimento de uma importante capacidade de organização por parte dos movimentos sociais no meio rural, visando aumentar a pressão por políticas direcionadas a esse segmento social na região. No

Pará se destaca, em maior medida, a FETAGRI, filiada à CONTAG, o MST e, mais recentemente, a FETRAF.

No que se refere a outros tipos de políticas públicas voltadas para esse setor em especial, as ações no sentido de fortalecer incipientes medidas de diversificação produtiva, se não surgiam exatamente na velocidade esperada por quem formula, implementa ou acompanha tais políticas, podiam vir a ter um significado maior para direcionar essas modificações esperadas nos sistemas de produção familiares.

No entanto, mesmo no PA Palmares II, parece que não éramos os únicos interessados nas dinâmicas de transformação dos sistemas produtivos ocasionadas pelos agricultores familiares. Afinal, pelas notícias que acompanhávamos regularmente pelos jornais e pela televisão, parte importante do mundo parece estar interessada no que acontece na floresta amazônica, principalmente nessas áreas de fronteira agrária, nas quais a vegetação florestal, mesmo que não sendo totalmente natural (já que também foi modificada pelas populações indígenas que antes residiram nessas áreas), pouco a pouco passou a dar lugar a outras coberturas vegetais, baseadas na exploração do meio natural por agricultores e pecuaristas, em sua maioria migrantes de outras regiões que vieram tentar a sorte na Amazônia.

Uma semana antes dessa viagem, por exemplo, o assassinato de um casal de ambientalistas em Nova Ipixuna, município próximo a Marabá, virou notícia em âmbito nacional. Agora mesmo, os olhares de boa parte do mundo pareciam pousados sobre essa região, na qual a preocupação com as questões ecológicas não parecem fazer parte do dia-a-dia da maior parte da população. Porém, esses aspectos interessam tanto a mim, como ao agrônomo Danilo, e também a outros pesquisadores, acadêmicos, técnicos e lideranças que estão envolvidos, direta ou indiretamente, com essas questões.

Assim como no meu caso, um pesquisador interessado em entender as formas de produção dos agricultores e estudar suas ligações com as discussões realizadas em espaços e fóruns institucionais de debate na região, e também como no caso de Danilo, um agrônomo da prefeitura que executava ações ligadas ao avanço da diversificação produtiva por meio da fruticultura, anos antes, dezenas de pesquisadores, como agrônomos, economistas, biólogos, sociólogos, antropólogos, etc, também demonstravam interesse nas ações desses agricultores, de uma forma geral.

Para citar um caso, há pouco mais de dois anos, uma equipe multidisciplinar de pesquisadores de instituições brasileiras (da UFPA e da Universidade Federal Rural da

Amazônia – UFRA) e de instituições francesas (do *Institut de Recherche sur le Développement* / Instituto de Pesquisa sobre o Desenvolvimento – IRD; do *Centre National de la Recherche Scientifique* / Centro Nacional de Pesquisa Científica – CNRS e do *Institut National de la Recherche Agronomique* / Instituto Nacional de Pesquisa Agrônômica – INRA) estiveram presentes no PA Palmares II, visando “analisar e mensurar os Bens e Serviços Ecológicos prestados pelas populações de agricultores familiares na Amazônia brasileira” (LAVELLE, 2006), através de um projeto de pesquisa, denominado *Services Écosystémiques des Paysages Agrosylvopastoraux Amazoniens* (AMAZ – Serviços Ecológicos das Paisagens Agrosilvipastoris Amazônicas), e financiado com recursos internacionais.

Certamente, o recuo cada vez mais imponderável da floresta e da capoeira frente às roças e, principalmente, às pastagens, diagnosticado como predominante para a agricultura familiar regional poderia ser um desses temas de interesse a conectar esses atores tão diversos e separados por grandes distâncias, já o recuo da vegetação florestal aparecia literalmente na minha frente e na de Danilo durante a viagem ao PA Palmares II.

## 6.2 O PAPEL DA *EXPERTISE* NA NORMATIZAÇÃO DAS AÇÕES DE GESTÃO DO ESTABELECIMENTO AGRÍCOLA

Ao chegarmos ao lote do Sr. Gabriel, percebi logo de início que se tratava de um estabelecimento agrícola diferenciado em relação à maioria dos lotes do assentamento. No lugar das pastagens e dos pequenos quintais, o que há é uma série de cultivos de espécies frutíferas ao longo de quase todos os 25 hectares do lote. Ao recebermos as boas-vindas do agricultor, Danilo convidou o Sr. Gabriel a se fazer presente em um evento sobre a produção de cacau, uma visita técnica que a SEMPROR iria fazer ao município de Tucumã, no Sul do estado, onde há uma cooperativa local que adquire a produção dos agricultores familiares para revender no mercado de exportação. Como o Sr. Gabriel é considerado uma referência entre os assentados no cultivo de frutíferas, o convite lhe foi feito para participar desse evento. Porém, o agricultor recusou esse convite, alegando estar muito atarefado, e com sua esposa gravemente enferma. Na sequência, o agrônomo se despediu de nós e voltou para Parauapebas.



Em um primeiro contato, o agricultor mostrou-se um pouco desconfiado, querendo saber o motivo da minha visita, e porque razão eu precisaria passar algum tempo com sua família. Ao comentar rapidamente os objetivos que me trouxeram ao assentamento e ao informá-lo que eu não era um dos técnicos da SEMPROR, o Sr. Gabriel se descontraíu um pouco, demonstrando que não se sentia muito à vontade com os técnicos, pois estes lhe visitam com frequência para tratar dos cultivos de frutíferas e para mostrar o seu lote a outros interessados, como as cooperativas locais de produção de frutas ligadas a instituições representativas dos agricultores familiares. No entanto, o agricultor argumentou que os “técnicos não dão soluções para os problemas” enfrentados com os cultivos, como a morte de várias plantas por doenças ou a baixa produção por falta de adubação.

De certa forma, pude perceber que os técnicos, ao visitarem com frequência o lote do Sr. Gabriel, pretendem demonstrar que há possibilidades concretas de se ter uma gestão sustentável da produção agrícola sem necessariamente se convergir para a pecuarização ainda predominante na agricultura familiar regional. Uma das premissas contidas no termo “diversificação”, que é utilizado por esses técnicos ao relatar experiências como a do Sr. Gabriel, é o fato de que os agricultores conseguiriam ter várias atividades produtivas no seu estabelecimento. Já as dificuldades encontradas para que isso fosse posto em prática – principalmente a grande demanda de mão-de-obra para dar conta de diferentes atividades – seriam compensadas pelas melhores chances de reprodução social e econômica que esses agricultores teriam frente aos demais, ao diversificar e ampliar o leque de suas fontes de produção e renda.

Todavia, a discussão sobre uma gestão sustentável do lote pode representar uma dimensão externa, que não necessariamente passa pelas práticas localmente realizadas pelos agricultores e de suas famílias. Tal dimensão é trazida por técnicos, pesquisadores e acadêmicos que muitas vezes possuem um senso normativo que pode ser percebido facilmente, e que incorpora não apenas a possibilidade de definição de normas para a gestão do espaço do lote que não são necessariamente discutidas com os agricultores, mas ainda representa certo perspectivismo tecnicista que, se posto em prática de uma forma não-reflexiva, pode ter como um de seus efeitos colaterais o risco de “reduzir todo problema prático, apesar de suas dimensões éticas e políticas, a um simples algoritmo técnico...” (ALBALADEJO; VEIGA, 2002, p. 196). No caso do agricultor visitado, por exemplo, a propalada diversificação na verdade se tratava de um investimento maior na fruticultura, porém sem necessariamente haver outras atividades produtivas desenvolvidas por esse

agricultor, especificamente. No limite, o contraditório da situação se revelava desse modo: ao invés de depender basicamente da pecuária bovina, o agricultor dependia da fruticultura.

Pode-se considerar que, apesar do fato de que os agricultores familiares desenvolvem relações próprias com os recursos naturais de seus estabelecimentos familiares, o que se depreende em um primeiro momento é o fato de que existem “especialistas” (*experts*) que incorporam, a partir de um universo social próprio, toda uma construção técnico-científica que mobiliza saberes distintos para pensar formas sustentáveis de gestão das coberturas vegetais dos lotes dos agricultores. Esses especialistas, no caso concreto analisado, são os técnicos agrícolas, engenheiros agrônomos e outros profissionais que visitam periodicamente os lotes dos agricultores a partir da execução do Projeto “Fruticultura Sustentável” da SEMPROR e de outras iniciativas que são desenvolvidas nessas localidades pelo poder público e por instituições como as cooperativas de produção familiar.

Nesse caso, a ação dos *experts* também se mostra presente, visto que, tanto para a definição do que é uma prática agrícola considerada sustentável, como para a formatação e delineamento das normas que servem de base para concretizar tais práticas, atuaram pessoas cujo conhecimento acerca do que se queria discutir era aceito de forma institucional, e aplicável às coberturas vegetais dos estabelecimentos familiares envolvidos em uma iniciativa como a do projeto de “Fruticultura Sustentável” da SEMPROR. Ou seja, a perspectiva da implantação de pequenos plantios de fruticultura de 1 hectare nos lotes dos agricultores nesse e em outros assentamentos da região demonstra que, além de ser um modelo, o lote do Sr. Gabriel representa um objetivo, uma finalidade: o que se quer destacar é a perspectiva da sustentabilidade, definida pelos *experts*, e nesse caso, nada melhor do que demonstrar através de um agricultor que preferiu não “embarcar no caminho da pecuária” e investiu fortemente em se dedicar à fruticultura, mesmo com as contradições que a sua situação pode revelar.

O que se quer destacar a partir desses pontos não é necessariamente a complexidade das interações envolvidas no encontro dos níveis supralocal e local no âmbito das políticas públicas para a agricultura familiar. A passagem entre *locus* tão diferenciados permite antever que também podem existir grupos familiares multiplicando experiências próprias de gestão dos recursos naturais de seus lotes e da fertilidade dos solos e constituindo, por esse modo, verdadeiros “experimentos” locais. O próprio Sr. Gabriel me esclarece quando pergunto sobre como iniciou seus plantios:

*Quando o Sr. começou a plantar esses pomares, foi através desses projetos de fruticultura da prefeitura, ou como é que foi?*

Não, aqui tudo foi eu que plantei, assim que cheguei no lote, pois eu sempre tive em mente de mexer com fruta, não quis mexer com outra coisa, pois eu já tinha trabalhado no Mato Grosso, e lá vi gente que fazia plantio de fruta, de café junto com algodão herbáceo, aí eu fui vendo como fazia e comecei a fazer aqui também. Então, eu só mudei os tipos de frutas, a acerola e o “cupu” eram melhores para esse clima daqui (Sr. Gabriel, agricultor do PA Palmares II, 2010).

Os agricultores familiares estão sempre experimentando, buscando maneiras variadas de se relacionar com o meio e constantemente desenvolvendo novas normas locais e práticas diferenciadas de uso dos recursos naturalmente disponíveis (SABOURIN, 2001). Quando o Sr. Gabriel afirma que ele mesmo resolveu plantar culturas perenes, sem que tenha sido estimulado por alguma iniciativa ou política pública, mostra que estava aberto a esse experimentalismo, ou seja, o seu lote também se transforma em um local de experimentação. Ali à nossa frente estava o resultado de suas experiências ao longo dos 15 anos de trabalho nessa área. Para o agricultor, os resultados eram bons, principalmente em relação aos cuidados dispensados às plantações para que elas produzissem melhor, ou às formas de evitar a morte delas por causa de alguma doença ou parasita.

Esses aspectos também podem ser evidenciados a partir da heterogeneidade de formas de gestão que potencialmente podem ser encontradas em uma localidade como essa, e que podem ser analisadas a partir dessa perspectiva. O Sr. Gabriel experimentava cotidianamente nas suas áreas de cultivos, outros agricultores locais apostavam na pecuária, e outros ainda na piscicultura.

Por outro lado, se encontram, em um mesmo local concreto, como o lote desse agricultor, os saberes técnico-científicos ligados a uma dimensão normativa das práticas locais, embasadas em uma noção de sustentabilidade a ser buscada pelos envolvidos e constituindo, de forma externa ao local, um “bem potencial comum” (BOLTANSKI; THÉVENOT, 1991) que mobilizaria dimensões individuais e coletivas em torno de uma mesma proposta de gestão dos recursos naturais e das atividades produtivas do lote (materializado no projeto de fruticultura desenvolvido pela SEMPROR). Constata-se ainda que essa iniciativa reforça uma dimensão relacionada à viabilidade técnico-econômica da agricultura familiar regional, objeto de preocupação dos técnicos e agrônomos que visitavam regularmente o lote do Sr. Gabriel, além de ser um motivo de debate nos espaços interinstitucionais de discussão de temáticas como essa, como é o caso dos fóruns citados anteriormente.

Esses aspectos podem ser interpretados a partir do ponto de vista da sociologia da tradução. Para o agricultor, pode-se perceber que as áreas de frutíferas, por exemplo, constituem um espaço privilegiado que entra como um recurso em um projeto de vida mais amplo da família. No entanto, é interessante observar que os agricultores como o Sr. Gabriel não concebem apenas uma atividade de maneira isolada das demais que compõem os sistemas produtivos que concretizam em seus lotes. Já alguns membros de entidades que discutem a sustentabilidade da produção agrícola, ao contrário, muitas vezes não conseguem visualizar essas atividades a partir de uma visão de sua importância para todo o sistema de produção, visto que a fruticultura, por exemplo, teria um valor em si mesma, ou seja, era considerada uma atividade mais sustentável do que a pecuária extensiva. Para alguns deles, isso representa um valor aproximadamente definido, a partir de sua importância para a reprodução socioeconômica da família, enquanto outros citam argumentos como a importância da manutenção de uma cobertura vegetal perene, que não necessita ser cultivada a cada ciclo agrícola.

Isso não significa que lógicas diferenciadas (ou maneiras de apreensão diferentes dos mesmos aspectos dessa realidade) não possam coexistir ou serem “traduzidas”, ou seja, aliados e conectados a partir de suas complementaridades (CALLON; LATOUR, 1991). Noções como a de sustentabilidade ou a de geração de renda, que se encontram presentes, de forma aberta ou velada, nesse e em outros tipos de iniciativa, embasam a existência de uma dimensão até certo ponto normativa em relação às práticas dos agricultores nos seus estabelecimentos. Porém, é importante destacar que tal situação não significa necessariamente que está havendo uma sobreposição das perspectivas dos técnicos sobre as dos agricultores, visto que esses últimos é que decidem, em última instância, sobre as atividades que irão praticar nas suas unidades produtivas. As noções de sustentabilidade e de geração de renda também trazem consigo uma carga de normatividade, que delimita “aquilo que deveria ser” de um determinado ponto de vista (dos técnicos, por exemplo), permitindo a emergência de novos significados para ações e situações que já existiam anteriormente.

Esses aspectos mostram também a existência de uma cadeia de mediação estabelecida por complexos procedimentos de tradução que buscam interessar e engajar (CALLON, 1986) os agricultores em problematizações formuladas pelos atores que pretendem estabelecer vínculos em torno da agroecologia. De certa forma, iniciativas como o projeto “Fruticultura Sustentável” da SEMPROR problematizam e buscam equacionar a questão da dependência dos agricultores familiares dessa região de forma ampla em torno da pecuária extensiva, e a

cadeia de mediação da qual fazem parte alcança certa repercussão nas práticas concretas realizadas pelos agricultores em seus sistemas produtivos.

Ao seguir os atores na rede sócio-técnica que discute a temática agroecológica, saí do espaço institucional do GT de Agroecologia do FREC, passando pela iniciativa dos técnicos da SEMPROR até chegar aos agricultores familiares que implantaram as parcelas de plantio de culturas perenes em seus estabelecimentos, incluindo ou ampliando práticas produtivas e ações técnicas diferenciadas da pecuária bovina nessas áreas.

Por outro lado, o fato de que o Sr. Gabriel plantou diversas espécies de frutas por conta própria, por achar que elas lhe permitiriam “sustentar” sua família sem precisar “sujar a terra com capim” (nas suas palavras), demonstra um interesse genuíno em estabelecer práticas produtivas provindas de suas experiências anteriores e de suas percepções sobre o meio e sobre suas ações práticas. Tal interesse foi materializado em um momento bem anterior às recomendações de diversificação da produção por parte da assistência técnica ou das instituições representativas dos agricultores familiares da região. A introdução dessas práticas, que levam o agricultor a permanecer, de certa forma, “autônomo” em relação à pecuária (tanto que o Sr. Gabriel não possui áreas de pastagens nem rebanho bovino), não foi reflexo direto das iniciativas de políticas públicas propugnadas pelos atores sociais da cadeia de mediação da agroecologia, nem está diretamente ligada à implantação de políticas públicas de crédito produtivo.

No entanto, a existência de um lote como o do Sr. Gabriel no PA Palmares II permitiu aos *experts* (que buscam convencer os demais agricultores da viabilidade técnico-econômica da fruticultura para incidir em seus sistemas produtivos, equacionando em parte a questão da dependência da pecuária bovina) ter um espaço demonstrativo, ou seja, uma área que apresenta características que podem exercer um poder de convencimento sobre os agricultores da localidade ou mesmo da região.

Certamente, o desenvolvimento de novas atividades produtivas não se dá somente por convencimento ou pela força de demonstração, já que muitos outros fatores podem convergir para isso (a existência ou não de recursos derivados do crédito, as redes de comercialização em torno da atividade, a facilidade de manejo e gestão nas áreas dos lotes, a necessidade de mão-de-obra desses cultivos, etc.), porém esse argumento possui uma dimensão de convencimento provindo de sua força retórica e de sua própria materialidade, visto que pode ser considerado como parte de uma dinâmica de tradução, principalmente no que se refere à fase de interessamento, ou seja, à busca da delimitação de papéis em torno da situação-

problema, por parte de quem iniciou o processo de tradução (CALLON, 1986). A rede sócio-técnica da problematização em torno da agroecologia, portanto, se expande por meio de processos de interesse e engajamento em torno das problemáticas que essa rede discute e incorpora. O caso do Sr. Gabriel reforça o objetivo colocado em jogo pelos atores dessa cadeia de mediação, que é de “interessar” e mobilizar os agricultores familiares da região em torno da diversificação dos sistemas produtivos, da qual a fruticultura é considerada pelos *experts* um importante componente.

Afinal de contas, o Sr. Gabriel é considerado pelos técnicos do projeto da SEMPROR um caso a ser seguido na localidade, e apesar das contradições que podem ser identificadas nessa experiência a partir da perspectiva dos *experts* (como a dependência econômica quase exclusiva da atividade de fruticultura, algo que pode contrariar argumentações como a diversidade de fontes de renda e produção), o seu lote foi o primeiro indicado para ser visitado na localidade. Isto é, serviu para mostrar que há experiências diferentes das trajetórias de pecuarização que permeiam uma parte importante das áreas de agricultura familiar locais, para além da dimensão normativa do discurso construído pela *expertise*.

Os complexos e importantes aspectos ligados às relações sociais de contato que se estabelecem entre *locus* diferenciados (os lugares produtivos dos lotes dos agricultores, as iniciativas das políticas públicas, os espaços interinstitucionais de discussão em que temas como a diversificação da produção são trazidos à baila no bojo de debates mais amplos, como as práticas agroecológicas), constituem um delineamento de algumas situações sociais de encontro e interação entre perspectivas diferenciadas, porque são fundadas sobre princípios diversos, mas que podem ser aliadas, negociadas ou interpostas.

Não se quer dizer com isso que necessariamente essas perspectivas convergem entre si ou são intercambiáveis, mas sim que são estabelecidas, em momentos como os que pude presenciar no lote do Sr. Gabriel, situações em que complexos procedimentos de tradução e associação de interesses são postos à prova e ganham materialidade nas ações sociais. Isso não significa negar ou desmentir a presença de conflitos ou de desconfianças, recíprocas ou não (a atitude do agricultor ao questionar sobre a natureza da minha pesquisa e sobre os motivos da minha presença em seu lote pode representar bem alguns desencontros com a perspectiva dos *experts*), mas sim que a atividade de tradução parte da dupla especificidade de representar uma tentativa de criação de vínculos, ao mesmo tempo em que pode ocasionar conflitos, “traições” e até mesmo incoerências nas relações travadas entre os seus participantes (LATOUR, 2004b). Nessa última perspectiva, a rede sócio-técnica da

agroecologia poderá encontrar dificuldades concretas de expansão e encadeamento de novos atores constituintes. Assim, o processo de engajamento de novos pontos na rede encontra-se na dependência dos complexos procedimentos de tradução.

### 6.3 AS LÓGICAS DE IMPLANTAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES PRODUTIVAS

Dando continuidade à minha pesquisa de campo, ao findar o primeiro dia de visita, saí com o Sr. Gabriel e seus dois filhos pequenos para conhecer o lote. O agricultor começou a me mostrar a diversidade de cultivos perenes que ocupava praticamente 80% dos seus 25 hectares. Segundo os seus cálculos, nessa área estão plantados para venda cerca de 3.000 pés de cupuaçu, 1.800 pés de acerola, 250 pés de coco e 200 pés de limão, além de um número menor de outras perenes (mamão, murici, bacaba, laranja, manga) cultivadas próximas à casa do agricultor (o chamado “quintal” ou “sítio”, como denominado localmente), que se situava no próprio lote, e não na vila, como era o caso de outros agricultores do PA Palmares II.

Há ainda cerca de 7 “linhas” (área que equivale a aproximadamente 2 hectares) com a presença de açaí, que é nativo da região, às bordas do igarapé (pequeno riacho) que corta o lote. A FIGURA 15 dá uma ideia da paisagem predominante nesse estabelecimento. Pude então conhecer praticamente toda a propriedade, inclusive uma área preparada através de mecanização para o plantio de culturas anuais.



**FIGURA 15 – Aspecto geral do primeiro estabelecimento agrícola visitado**

FONTE: Foto do autor (2011).

À noite, após o jantar, aproveitei para iniciar uma conversa rápida com o agricultor sobre sua vida, suas experiências anteriores à chegada ao lote, sobre como o agricultor tinha iniciado o plantio de culturas perenes, etc. Ele começou me informando sua naturalidade (maranhense da localidade de Igarapé Grande), tendo atualmente 60 anos de idade. Na sua juventude, seus pais trabalhavam como agricultores, plantando as chamadas “lavouras brancas” (arroz, feijão, milho e mandioca). Nesse período, as terras cultivadas em várias localidades do Maranhão eram em grande parte devolutas (MUSUMECI, 1988), sendo que as famílias de uma determinada localidade, em geral, faziam roças individuais em terrenos coletivos em torno da comunidade.

Segundo suas informações, o agricultor permaneceu com sua família até a adolescência, quando foi para a cidade de Pedreiras, também no Maranhão, estudar e trabalhar como ajudante de pedreiro. Depois disso, teve várias outras ocupações, como o trabalho em empreiteiras, na construção de estradas, e como garimpeiro, período em que saiu do Maranhão, já no início da década de 1980, e permaneceu alguns anos na região de Itaituba, no Pará, e de Alta Floresta, no Mato Grosso (quando também trabalhou como lavrador em plantios de café e de algodão herbáceo). Após migrar para a cidade de Tucumã-PA, também



como garimpeiro, veio para a região de Parauapebas em 1993 com a família, período em que os garimpos na região começaram a esgotar suas jazidas de ouro, e momento no qual o agricultor foi mobilizado pelo MST, que estava iniciando suas atividades na região Sudeste do Pará durante o início da década de 1990.

Esses elementos da trajetória do agricultor são comuns a muitos dos migrantes que chegaram à região, principalmente a partir de meados dos anos 1970 (HURTIENNE, 2005), e demonstram não apenas as diferentes estratégias encontradas para garantir a sobrevivência da família, mas também as migrações sucessivas entre diferentes localidades de três estados (Maranhão, Mato Grosso e Pará), no caso do Sr. Gabriel. Essa característica também pode ser notada em migrantes que desenvolveram atividades como a garimpagem manual, que apresenta deslocamentos periódicos conforme vão se esgotando algumas das jazidas em que se efetua a extração mineral.

A partir da entrada desse agricultor no MST, a duração do período de acampamento e de ocupação da fazenda que foi desapropriada para dar origem ao PA Palmares II, em 1996, foi de mais de três anos (entre muitas idas e vindas, inclusive com acampamentos na área da Superintendência do INCRA em Marabá), período no qual os agricultores principiaram a fazer roças coletivas de arroz, feijão e milho para garantir o sustento das famílias na ocupação da fazenda.

Ainda segundo seu relato, quando o assentamento foi criado, no seu lote a vegetação predominante era o “capoeirão” (áreas de vegetação secundária regenerada, nas quais a floresta original tinha sido retirada pelo fazendeiro em um período de aproximadamente 8 a 10 anos antes da chegada do Sr. Gabriel ao lote). A área de pasto já implantado no que hoje é o seu lote era pequena. Ao contrário de outras experiências mais recentes com as culturas perenes, estimuladas em grande medida por políticas de crédito concedidas aos agricultores familiares, esse agricultor passou a fazer experiências desde o início com essas culturas.

No momento de fazer as roças, após a preparação da área para o plantio (geralmente através das operações de “broca”, “derruba”, “queimada” e “coivara”)<sup>27</sup>, o agricultor afirmou que, desde a entrada no lote, já plantava primeiramente as mudas de frutas, feitas por ele mesmo ou conseguidas com outros agricultores da região, em consórcio com as culturas temporárias (arroz, milho e mandioca). Essa dinâmica de implantação dessa atividade produtiva era *sui generis*, pois em geral o plantio de perenes se sucedia às áreas de roças. Essa

---

<sup>27</sup> Essas operações são geralmente utilizadas no sistema técnico de corte-e-queima, relativamente comum nessa região (FEARNSIDE, 1989).

estratégia de experimentação demandava não apenas uma maior quantidade de mão-de-obra por parte da família, mas também mais cuidado com o controle de ervas daninha, visto que as áreas de roça eram imediatamente transformadas em cultivos permanentes de frutíferas, que podiam sofrer mais com a concorrência das espécies invasoras, que eram controladas com “capinas” periódicas. Ao ser questionado sobre quais os motivos que o levaram a fazer esse tipo de experimentação, mesmo sabendo que nesse momento (em meados da década de 1990), os cultivos perenes em maior escala eram relativamente raros na região, com mercados pouco consolidados e com maiores dificuldades de escoamento e comercialização da produção, o agricultor se justificou através de um argumento que privilegia a melhor utilização da área cultivada:

Eu comecei a plantar coco e cupuaçu, depois plantei mamão, que morreu de doença, e limão. Se plantar uma coisa só em um lugar, está só desperdiçando o plantio e o serviço, além da terra. Plantar só para comer, eu plantava arroz, mandioca, feijão... mas o que dava mesmo era a fruta, eu pensei para o meu futuro. [...] Eu sempre achei que a fruta era melhor porque arroz, milho e feijão não dá resultado, o que dá resultado é a fruta, que é uma coisa permanente, dá produção por vários anos. Dá muito trabalho também, mas compensa (Sr. Gabriel, agricultor do PA Palmares II, 2010).

Esse agricultor pode ser incluído entre aqueles que começaram a adotar por conta própria, por meio de processos de experimentação por tentativa e erro, estratégias de diversificação das atividades produtivas, mostrando que a sucessão vegetal passando de floresta ou capoeira para roça e posteriormente para pasto visando a implantação da pecuária extensiva, considerada relativamente predominante na região Sudeste do Pará, não era a única adotada pelos agricultores. Os que adotaram tais estratégias passaram a ser considerados, tanto pelos técnicos como pelos próprios vizinhos, como referências em termos de experiências de sucesso de cultivos perenes: “são aqueles que, diferentemente de muitos outros, desde o início do processo de exploração, procuraram implantar uma lógica de uso da terra já incluindo esse tipo de atividade” (OLIVEIRA, 2009, p. 202).

Porém, no PA Palmares II, o Sr. Gabriel era visto como exceção, embora o seu pioneirismo na condução dos cultivos perenes tenha convencido alguns vizinhos e outros agricultores do assentamento em investir nesses cultivos, o que demonstra o relativo reconhecimento do agricultor pelos técnicos e por alguns vizinhos como um caso bem sucedido no cultivo de frutíferas na localidade.

A partir de meados da década de 1990, com mudanças nos contextos institucionais e de políticas públicas para a agricultura familiar na região, e com a maior disponibilização de crédito produtivo e de assistência técnica para a agricultura familiar do Sudeste Paraense, além da articulação de redes de comercialização da produção agrícola, fizeram com que os cultivos perenes fossem, pouco a pouco, conquistando mais espaço nos sistemas produtivos locais, mesmo com os inúmeros problemas que afetaram esses cultivos (principalmente a maior demanda de mão-de-obra desses cultivos, as queimadas acidentais por causa do manejo inadequado do fogo para limpeza de pastagens e preparo de área para roças, variados problemas técnicos com doenças, pragas, nutrição dos cultivos, dentre outros). Esse avanço foi se consolidando gradativamente, principalmente em áreas mais próximas aos centros urbanos regionais, o que obviamente facilita o escoamento da produção, elemento essencial para a comercialização de produtos rapidamente perecíveis, como é o caso das frutas.

Mesmo se situando em um contexto em que o cultivo de perenes era exceção, a trajetória das atividades de produção realizadas pelo Sr. Gabriel em seu estabelecimento terminaram por garantir o acerto em grande parte das experimentações conduzidas em seus pomares.

Para além de um ponto fora da curva em uma crescente tendência de pecuarização da agricultura familiar, as experiências realizadas por esse agricultor acabaram convergindo para uma estratégia que passou a ser cada vez mais estimulada entre os agricultores familiares da região, seja por meio de políticas públicas, da assistência técnica e das lideranças das organizações ligadas à agricultura familiar regional, o que pode ser demonstrado inclusive pela fundação, em 2003, de uma cooperativa de beneficiamento e comercialização de frutas em Parauapebas – a Cooperativa Mista dos Produtores Rurais da Região de Carajás (COOPER), que faz parte da FECAT, e que adquire atualmente a maior parte da produção do Sr. Gabriel.

#### 6.4 UMA REFLEXÃO SOBRE AS ATIVIDADES AGRÍCOLAS A PARTIR DE SEUS OBJETOS USUAIS

Para compreender as experiências cotidianas realizadas pelo agricultor em seus estabelecimentos, precisamos não apenas entender suas motivações, interesses ou o contexto que o levou a praticá-las. É preciso também perceber que, assim como em qualquer local de

produção, para se chegar aos resultados o agricultor precisa de instrumentos, e esses são justamente os inúmeros “objetos técnicos” (NORMAN, 1993) sem os quais o agricultor não poderia desempenhar suas atividades diárias. A FIGURA 16 mostra um desses objetos, o motor de irrigação utilizado pelo agricultor em seu lote.



**FIGURA 16 – Motor movido a óleo diesel utilizado para irrigação dos cultivos perenes**

FONTE: Foto do autor (2011).

À primeira vista, o agricultor possuir um motor de irrigação pode parecer prosaico ou banal, ou ainda, uma prova inequívoca de que os agricultores familiares da região, antes praticantes de sistemas técnicos pouco intensivos em instrumentos tecnológicos, agora possuem máquinas capazes de prover um sistema simples de irrigação, tecnificando o processo produtivo e incorporando novas práticas às ações desses agricultores, com consequências como a diminuição do uso de mão-de-obra, uma maior produtividade das produções agrícolas, ou ainda um aumento dos custos com as plantações. Porém, o que se quer destacar aqui não é necessariamente a importância desse tipo de equipamento, como um motor para irrigação, para a atividade agrícola, e sim como objetos como esse podem ser

vistos a partir de uma leitura compreensiva que leve em conta sua importância para as situações sociais estabelecidas nesse espaço de ação concreto.

Além dos elementos trazidos a partir dos dados coletados nas visitas de campo aos agricultores do PA Palmares II a partir de sua contextualização mais geral que já foi apresentada, abordando os sistemas de produção desenvolvidos no lote de um agricultor considerado “modelo” na localidade, as atividades realizadas em seu estabelecimento e os objetos técnicos contextualizados nas ações sociais, está se trazendo aqui uma dimensão de análise dos objetos presentes no desenvolvimento das atividades agrícolas como possibilidade de construir uma leitura analítica sobre as ações praticadas nos lotes desse assentamento.

Porém, isso não significa necessariamente que se trata de uma simples descrição das ações sociais levando em conta os objetos. No caso concreto estudado, quando o Sr. Gabriel diz que “minha maior dificuldade sempre foi a irrigação”, isso corresponde a afirmar que possivelmente o agricultor não conseguiria ter atingido os resultados nos cultivos perenes se não tivesse que ter feito, em algum momento, a aquisição de um motor ou de um sistema de canos que transportam água até um reservatório elevado, para daí distribuí-la às plantas cultivadas. Os objetos então podem representar ou potencializar constrangimentos ou apoios para as ações sociais praticadas pelas pessoas. Segundo o relato do agricultor, a ausência de objetos técnicos como esses teriam inclusive feito fracassar suas experiências com o plantio de frutas:

Vou investir agora em um projeto de irrigação, que estou só começando aqui no lote. Quero comprar caixas d'água, canos, mas isso exige muito recurso. Mas eu sou obrigado a fazer isso, porque o maior problema daqui para as frutas é o sol. O clima mudou muito desde que eu cheguei aqui, pode ter a ver com o desmatamento, mas descontrolou as chuvas. Uma hora chove antes do tempo, na época da chuva não chove. Antigamente eu não tinha problema de colheita de acerola, no inverno [período chuvoso na Amazônia, que geralmente dura de outubro a abril] não passava dez dias sem chover. Hoje eu perco as frutas pequenas e as flores porque o inverno está descontrolado. Então, para produzir direitinho, tem que irrigar tudo, o problema é que é muito investimento (Sr. Gabriel, agricultor do PA Palmares II, 2010).

O relato deixa claro que as mudanças que o clima regional tem sofrido (e que podem estar relacionadas à redução do período chuvoso na região) o obrigaram a investir em um equipamento de irrigação, sem o qual os resultados de suas experiências com as frutas não seriam viáveis. Para além de representar tão somente um sistema de objetos que permite a continuidade da produção, a irrigação assume um lugar central dentro dos planos do agricultor para dinamizar suas atividades produtivas.

Embora motivado por constrangimentos externos (as mudanças no regime de chuvas) e internos (as consequências disso na produção das frutas), o que se tem é um estabelecimento de uma rede agrupando pessoas (o agricultor e suas famílias, mas também quem produz e comercializa os objetos), objetos técnicos que permitem a realização das atividades (o motor, os canos de irrigação, os reservatórios de água, o combustível que permite que o motor funcione, etc.) e, além disso, a incorporação de um interesse geral, dado por quem planeja, executa e produz a ação social, que mobiliza esses seres em um agrupamento comum.

Essa rede só consegue funcionar, alcançando os resultados pretendidos pelo agricultor em seu estabelecimento, por estar com seus elementos conectados. Para Latour (2000, p. 52), “deixados à própria mercê, uma afirmação, uma máquina, um processo se perdem. Suas características só são adquiridas pela sua incorporação em outras afirmações, outros processos, outras máquinas”. O que interliga e mantém juntos os elementos de uma rede que congrega constituintes diferenciados é o interesse comum, ou seja, aquilo que, em um local de trabalho como esse, representa esses elementos em uma perspectiva única.

Portanto, desse ponto de vista, a análise da rede sócio-técnica que envolve o agricultor não pode prescindir de incluir em sua configuração os objetos e seres não-humanos que fazem parte do intrincado conjunto que configura uma situação social. O processo de tradução engaja e mobiliza os atores em torno de problematizações e interessamentos construídos pelos atores para expandir essas cadeias, mas o que dá materialidade para as ligações e vínculos sociais nessas redes é o fato de que os objetos também fazem parte delas e podem ser incorporados na análise dos vínculos sociais.

A irrigação planejada pelo Sr. Gabriel representa não somente a perspectiva de garantir ou aumentar sua produção. Significa também que o seu processo de trabalho incorpora, transforma, modifica e imprime uma característica própria a um procedimento técnico, ou seja, o fornecimento de água às plantas. Visto que, a partir da instalação do motor e dos demais componentes do projeto de irrigação, o Sr. Gabriel não dependeria mais basicamente apenas dos processos de formação das chuvas, seria preciso encontrar uma fonte de água permanente (um igarapé ou um poço escavado para retirar água do lençol freático, em mais um procedimento técnico) que fizesse que o Sr. Gabriel não precisasse esperar as “chuvas de inverno” para garantir o desenvolvimento das flores e frutos da acerola e de outras frutas que possui, embora a quantidade de água presente nessas fontes de abastecimento ainda dependa das chuvas, o que mostra que a autonomia do agricultor frente aos fenômenos climáticos pode ser vista sempre a partir de algum grau de relativização.

Porém, de uma situação de dependência do regime de chuvas, que trazia riscos palpáveis para os cultivos, passa-se para uma perspectiva de controle de variados elementos técnicos, propiciada pela existência de uma rede congregando pessoas e objetos em torno de um objetivo, que ao ser atingido, representou uma diminuição das incertezas que pairavam sobre as atividades agrícolas. A irregularidade das chuvas estava aparentemente resolvida a partir do momento em que o problema técnico da água para os cultivos passou a ser incorporado dentro da constituição de um dispositivo de ligação que estabelece vínculos entre pessoas e objetos e que apresentou um aspecto de solução para essas dificuldades, ou pelo menos da diminuição de sua importância.

Outras incertezas continuavam, pois o agricultor não sabia se teria recursos suficientes para ampliar o alcance do seu sistema de irrigação. O motor retratado na FIGURA 16 (acima) representa não apenas a possibilidade de apoio a uma ação prática do agricultor, mas também pode significar um constrangimento a essa ação: se não houver recursos para a compra de encanamentos ou para a aquisição de caixas d'água e outros equipamentos, de nada adiantará ao agricultor contar apenas com esse motor.

Nesse caso, a rede de objetos e pessoas constituídas em torno da instalação da irrigação traz também a possibilidade de que o agricultor poupe parte importante da sua própria mão-de-obra e a dos trabalhadores que contrata para a realização da prática de “aguar” (molhar) as mudas que prepara regularmente, tanto para venda a outros agricultores, como para a expansão dos seus plantios. Esse trabalho, que antes era feito com um regador, utilizando água que era buscada de forma manual em um igarapé próximo, agora pode ser feito a partir da conexão de uma mangueira a um intrincado sistema de encanamento, que está ligado a caixas d'água, situadas em altitude mais elevada em relação ao terreno, e cuja água provém do funcionamento do motor a diesel que está presente naquele mesmo igarapé.

Além de poupar trabalho (próprio e contratado), que pode ser destinado a outras atividades no lote, a utilização dos objetos nessa série sequencial de procedimentos aparentemente banais possibilita ver que a tarefa a ser cumprida depende tanto das possibilidades ofertadas pelo contexto da ação, como também do que povoa o cenário das práticas realizadas pelo agricultor. A FIGURA 17 mostra a ação de irrigação do viveiro de mudas feita pelo Sr. Gabriel.



**FIGURA 17 – Irrigação do viveiro de mudas de espécies frutíferas pelo agricultor**

FONTE: Foto do autor (2011).

Essa imagem mostra que, aparentemente, o conjunto de objetos técnicos (que configura o sistema de irrigação) pode ser visto até mesmo como uma interligação palpável com o corpo do agricultor, como uma extensão dos seus braços e das suas possibilidades de ação. Ao mesmo tempo, a mangueira substitui todo o trabalho braçal de usar o regador para transportar água do reservatório até o viveiro. O conjunto de objetos envolvidos no sistema de irrigação potencializa então a ação prática do trabalho cotidiano do agricultor.

Para além de elevar suas possibilidades de controle sobre os objetos da ação, a rede sócio-técnica envolvida nesse procedimento amplia a capacidade de cognição e de ação sobre o meio. Desse ponto de vista, na imagem temos uma pessoa utilizando um objeto para efetuar uma tarefa, isto é, um agricultor usando uma mangueira para irrigar um viveiro de mudas. O objeto (e a rede da qual ele faz parte) melhora a ação sobre o meio vivenciado, porque com ele a pessoa pode fazer mais, isto é, ter mais possibilidades de atuação, do que sem o objeto. Essa capacidade ampliada faz com que o agir humano estenda seu alcance a partir do uso desses objetos técnicos.



De uma perspectiva antropológica, assim como duas pedras gerando uma faísca representaram uma aquisição de conhecimentos e práticas que permitiram ao homem dominar o fogo em eras anteriores, um homem que monta um sistema simples para irrigação realiza algumas operações ligadas por um encadeamento de ações elementares, pondo em jogo uma atividade que possibilita uma geração de conhecimentos e práticas sobre essa atividade que poderão ser repassados para seus filhos ou replicados por vizinhos, por exemplo, e que poderão ser continuadas e ampliadas no seu próprio espaço de ação (BRIL; ROUX, 1993).

Outro elemento que pode orientar essa análise foi visualizado por mim nas proximidades da casa do Sr. Gabriel. Depois de uma semana no assentamento, vi que o agricultor, de volta de uma viagem à cidade, descarregou uma carga de adubo químico, adquirido em uma casa de produtos agropecuários, do tipo NPK (que inclui Nitrogênio, Fósforo e Potássio, elementos essenciais para o crescimento das plantas). A FIGURA 18 mostra uma parte do adubo já pronto para ser transportado para a área de cultivos.



**FIGURA 18 – Adubo químico (NPK) trazido pelo agricultor**

FONTE: Foto do autor (2011).

Certamente, em um lote em que quase a totalidade da superfície é ocupada por perenes, como é o caso da propriedade do Sr. Gabriel, a adubação é uma prática adotada regularmente pelo agricultor, mesmo que este seja uma exceção entre os agricultores do assentamento, conforme pude constatar nas visitas aos demais agricultores.

Dos 10 estabelecimentos visitados durante a coleta de dados, apenas dois utilizavam a adubação química nas áreas de perenes. O outro agricultor que fazia uso dessa prática, o Sr. Joel, que visitei durante a segunda semana de permanência e convivência com os agricultores no assentamento. Ele tinha iniciado sua área de cultivos perenes (que ocupa uma área de 2,5 hectares, ou 10% do total de seu lote), mas também tinha expandido seus plantios por meio de projetos de crédito e do projeto de “Fruticultura Sustentável” da SEMPROR. Os demais agricultores visitados ou não faziam qualquer tipo de adubação, ou utilizavam esterco de gado como forma de acrescentar nutrientes aos cultivos de perenes. Possuindo uma produção maior, e também sendo um proprietário relativamente capitalizado no âmbito da localidade, o Sr. Gabriel preferia fazer uso da adubação química, recomendada por técnicos da prefeitura municipal que prestavam assistência técnica à sua propriedade, embora também utilizasse esterco bovino como elemento complementar.

No Sudeste do Pará, elementos como o adubo químico são vistos como inovações nos sistemas de produção, já que o sistema técnico ainda predominante em grande parte da agricultura familiar da região, de corte e queima da vegetação, pressupunha a incorporação dos nutrientes da biomassa vegetal como elemento de gestão da fertilidade dos solos. Porém, as mudanças proporcionadas na situação socioeconômica propiciadas pelo acesso ao crédito produtivo ou a rendas complementares (como aposentadorias, rendas provindas de atividades não-agrícolas exercidas fora do lote, etc.) acabam fazendo com que haja a possibilidade de que os agricultores possam recorrer a elementos que antes não podiam ser adquiridos, muitas vezes pelo alto custo desses insumos, já que os agricultores acabavam não conseguindo arcar com a aquisição dos mesmos.

No entanto, nos casos do Sr. Gabriel e do Sr. Joel, a produção de frutíferas não prescindia da utilização da adubação química, embora eles a tenham adotado por conta própria. Ou seja, mesmo sem o apoio de assistência técnica ou outro tipo de recurso, a não ser o resultante das atividades produtivas dos lotes, os agricultores recorreram à adubação química, muitas vezes sem orientação específica, atuando por meio de experimentações por tentativa e erro.

Fora a utilização da adubação química, os agricultores como o Sr. Joel também admitiram o uso de outros insumos, como o glifosato, herbicida utilizado para controlar as espécies invasoras, e inseticidas para controle das pragas. Tais elementos representam inclusive certa intensificação do uso de instrumentos tecnológicos por esses agricultores, mostrando que, embora em menor escala, muitos deles estariam adotando, mesmo por conta própria, características do chamado “pacote tecnológico da Revolução Verde” (CAPORAL; COSTABEBER, 2004), que são considerados contraditórios em relação aos princípios defendidos pelas atividades constituintes da agroecologia, que sugere nesses casos um período em que se adotem “práticas de transição agroecológica”, debate que é mais avançado no Centro-Sul do país, mas que é praticamente incipiente na região Sudeste do Pará.

De certa forma, o avanço da pecuária extensiva, ao ser problematizado pela cadeia de mediação da agroecologia nessa região, pode ser contido a partir da adoção de outras atividades produtivas, que chegam mesmo em alguns casos a romper com a predominância da pecuária extensiva em certos estabelecimentos, como é o caso do Sr. Gabriel, discutido anteriormente. As redes sócio-técnicas de problematização e tradução em torno da agroecologia, de certa forma, mostram sua repercussão nas práticas dos agricultores em seus sistemas produtivos, visto que esses podem passar a ter atividades que diversifiquem sua produção agrícola e suas fontes de renda, para além da pecuária. Entretanto, essa cadeia de mediação ainda não problematiza, de forma direta, a questão do “pacote de modernização” da agricultura nos estabelecimentos familiares, muito em função do fato de que alguns atores sociais do GT de Agroecologia do FREC afirmam que a “Revolução Verde” ainda não afetou, de forma ampla, os sistemas produtivos da agricultura familiar regional.

Todavia, algumas práticas dos agricultores familiares, como mostra o uso de objetos técnicos constituídos de insumos modernos e externos às propriedades, tendem a repercutir não a rede sócio-técnica da agroecologia, e sim a rede da modernização da agricultura. Assim, o uso desse tipo de objetos técnico pode gerar críticas por parte daqueles que defendem um modelo de cultivo voltado para as práticas agroecológicas, conforme as discussões em espaços como o GT de Agroecologia do FREC. Muitas vezes, essas críticas se constroem não apenas a partir de certa “idealização romântica” da agricultura familiar, na qual se imagina que os “camponeses” em geral utilizam apenas os recursos provindos do meio natural, como também a partir da construção de uma perspectiva de ação que leva em conta uma dimensão do que deve se conter nos princípios de uma agricultura considerada como agroecológica.

Dessa maneira, alguns pesquisadores, técnicos e outros participantes de espaços de discussão como o GT de Agroecologia do FREC buscam construir procedimentos de convencimento a partir de uma gramática própria, que leva em conta não apenas procedimentos de julgamento e classificação das atividades técnicas praticadas pelos agricultores, mas também elementos de avaliação sobre o que poderia ser considerado como “ecologicamente correto”, a partir das perspectivas preconizadas pela agroecologia. Esses mecanismos constituem suas práticas de interessamento direcionadas aos agricultores familiares da região, conforme exposto nas discussões promovidas no âmbito das arenas públicas de mediação constituídas no espaço interinstitucional de constituição do GT de Agroecologia.

Nessa perspectiva, agricultores como o Sr. Fernando, outro dos agricultores visitados no PA Palmares II, por não utilizar agrotóxicos ou adubos químicos, seriam considerados como “superiores”, ou como “modelos”, em relação àqueles que utilizam esses objetos técnicos, como é o caso dos dois agricultores supracitados (Sr. Gabriel e Sr. Joel). Em um esquema de classificação a partir desses elementos, há certamente um componente central que fundamenta não apenas as críticas, mas inclusive as situações sociais que se desenrolam em torno da utilização de produtos químicos na agricultura familiar, que é o procedimento de tradução como elemento importante de expansão e consolidação das redes sócio-técnicas.

Tal componente não se fundamenta apenas nos efeitos considerados como negativos provindos da Revolução Verde, e que estão no início da discussão sobre os princípios que orientam as práticas agroecológica no país (CAPORAL; COSTABEBER, 2004), mas também em uma argumentação que considera que a agricultura familiar “camponesa” deveria estar em maior “harmonia” com os elementos dos agroecossistemas, até mesmo por suas características singulares de relação com os elementos naturais, baseados em uma convivência potencializada pelos saberes locais camponeses, considerados historicamente em consonância com os princípios defendidos por quem atua na discussão agroecológica (ANA, 2007). Todavia, agricultores como o Sr. Joel, quando confrontados a essas preocupações, manifestou-se de forma a trazer justificativas fundamentadas em argumentos de outro tipo para suas ações práticas de uso dos produtos químicos:

*Sr. Joel, por que você utiliza esses produtos, como o adubo e o veneno? O Sr. não acha que isso prejudica o ambiente e até a sua saúde, como muita gente fala por aí?*

Prejudicar eu sei que prejudica, não nego isso não. Mas é que, na situação da gente, fica sem saída, tem que usar mesmo. Imagina, eu com essa área sozinho pra tocar, com “cupu”, coco e maracujá, nunca ia conseguir fazer tudo sozinho, limpar o mato,

controlar as doenças que matam as plantas. [...] Se eu fosse pagar para limpar do mato, eu não dava conta nunca, é tanto mato que nasce que ia virar capoeira de novo, eu perdia tudo então... (Sr. Joel, agricultor do PA Palmares II, 2010).

O agricultor citado utiliza argumentações basicamente provindas de sua situação frágil, do ponto de vista socioeconômico, mas também da gestão da mão-de-obra nos estabelecimentos agrícolas. Além de detalhar o fato de que, para o Sr. Joel, a dimensão ambiental (da contaminação dos solos e fontes de água) e da sua própria saúde e de sua família cede lugar à necessidade mais premente de garantir a produção, que em última instância trará os recursos necessários para a reprodução socioeconômica mais ampla da família, por meio da produção para autoconsumo, da manutenção das atividades dos sistemas produtivos e da comercialização dos resultados dessas atividades.

Não se pode negar que a situação contextual ampliada enfrentada pelos agricultores dessa região muitas vezes não lhes dá muitas opções, e certamente a tomada de decisão pelo uso de produtos químicos e agrotóxicos revela uma racionalidade que expressa, principalmente, a preocupação com a reprodução familiar por meio da agricultura, e nem mesmo os pesquisadores e técnicos que defendem os princípios agroecológicos, ao formularem críticas a essas práticas, deixam de considerar os constrangimentos provindos das precárias condições de reprodução das famílias e dos estabelecimentos produtivos dessa região.

Por outro lado, o principal elemento reflexivo que se coloca é o fato de que a cadeia de modernização da agricultura encontra-se mais consolidada em relação à da discussão agroecológica (acerca do cultivo com o uso de insumos modernos). A rede sócio-técnica da modernização é constituída não apenas de técnicos que prestam assistência técnica para os agricultores e pelas instituições de formação desses técnicos, mas também por estabelecimentos de comercialização de produtos agropecuários, por agricultores mais capitalizados, por agentes de políticas públicas (como aqueles que formulam os projetos de crédito produtivo, etc.), por objetos como os adubos químicos e agrotóxicos ou tratores, dentre outros.

Nesse caso, mesmo assim há certo desencontro entre princípios normativos diferenciados: alguns atores da cadeia de mediação da agroecologia na região, como os pesquisadores das instituições de ensino superior que participam do FREC defendem que haja uma reflexão sobre os aspectos da “transição ecológica”, por exemplo, através daquilo que denominam de “conscientização sobre os perigos dos agrotóxicos e insumos químicos para o

meio ambiente e a saúde”, julgando elementos da *performance* de agricultores como o Sr. Joel como passíveis de transformação.

Portanto, têm-se parâmetros de eficiência julgando aquelas práticas que seriam consideradas “sustentáveis”, ou que potencialmente apresentassem menores riscos ao meio ambiente e aos agricultores. A *performance* dos agricultores em suas ações de usar um agrotóxico, por exemplo, são avaliadas e consideradas pouco eficientes, do ponto de vista agroecológico, por supostamente trazer muito mais problemas do que soluções, como já fartamente discutido por variados estudos sobre a Revolução Verde em várias partes do mundo e também no Centro-Sul do Brasil (ALTIERI, 2001). Por outro lado, a rede sócio-técnica da agroecologia ainda parece curta e pouco consolidada nessa região, e o fato de que as discussões ambientais são pouco problematizadas por instituições representativas dos agricultores do Sudeste Paraense (VEIGA *et al.*, 2007) só é mais uma evidência dessa aparente constatação. Enquanto isso, o agricultor prefere chamar a atenção não somente para os riscos trazidos pelos insumos químicos, mas principalmente para as suas necessidades no âmbito do seu estabelecimento (falta de recursos financeiros, pouca mão-de-obra, etc.).

O que se percebe a partir desse caso é que ambas as redes sócio-técnicas consideradas (a da agroecologia e a da modernização da agricultura) mobilizam a mesma ação técnica da adubação e do uso de agrotóxicos, mas suas avaliações são de naturezas bastante diferentes. O engajamento desse agricultor na rede sócio-técnica da modernização da agricultura, com o uso de insumos modernos e externos à propriedade, mostra que essa cadeia de mediação também está se expandindo nessa região. Certamente, a velocidade de expansão de seus vínculos dependerá do contexto local e de uma ou outra situação específica (por exemplo, a capitalização dos agricultores familiares), mas parece se consolidar gradativamente, por motivos e justificações socioeconômicas e também de produtividade do trabalho (menor penosidade, uso menos intenso de mão-de-obra familiar e/ou contratada, etc.).

Mas além desses pressupostos já elencados, a situação social de utilização de objetos como os agroquímicos é mais complexa. Não se quer esgotar as possibilidades analíticas por meio dessa perspectiva em especial, nem reduzir a gama de atores presentes nas situações sociais. Porém, alguns dos participantes dessas situações são técnicos (componentes daquilo que foi denominado anteriormente *expertise*) que possuem outros princípios comuns de orientação das suas críticas e argumentações. As redes sócio-técnicas que abrangem as suas ações concretas levam em conta não apenas a possibilidade de uso desses produtos químicos, como também considera essa utilização essencial para aumentar a produtividade dos cultivos.

Essa perspectiva é considerada dominante dentro da formação agrônômica tradicional, por exemplo. A utilização de adubos químicos e defensivos faz parte de um pacote adotado com êxito, segundo esses *experts*, para muitas vezes permitir um aumento quantitativo de produtividade que possibilita uma geração de renda muito maior para os agricultores e suas famílias, facilitando suas condições de reprodução socioeconômica e permitindo ainda a geração de recursos excedentes que podem ser reinvestidos nos sistemas produtivos, ou utilizados de outras formas pelas famílias. Na FIGURA 19, por exemplo, um desses técnicos está fazendo uma demonstração de como se aduba uma árvore de acerola no lote do Sr. Joel.



**FIGURA 19 – Demonstração das práticas de adubação com NPK por um técnico**

FONTE: Foto do autor (2011).

O técnico presente no lote do Sr. Joel para essa demonstração chama-se Rogério, com formação técnica em agropecuária, e que estava participando de uma ação da SEMPROR que fornece assistência técnica para os agricultores da região. Quando questionado sobre os motivos da visita ao lote do Sr. Joel, ele respondeu que veio para participar de uma reunião organizada pela associação do assentamento, e estava aproveitando para fazer visitas periódicas nos lotes de alguns agricultores cadastrados como beneficiários de ações de

extensão da SEMPROR, entre elas o Projeto “Fruticultura Sustentável”, no qual o Sr. Joel se incluía. A demonstração da ação de adubação química ilustrada na FIGURA 19 servia para indicar as técnicas consideradas mais “adequadas” para a consecução dessa atividade prática.

Após uma breve conversa com esse técnico, na presença do agricultor, questionei a opinião de Rogério sobre esse tipo de prática. A sua resposta é característica de uma parte importante dos profissionais que receberam uma formação técnica na área da agropecuária, na qual antes das consequências e dos riscos sobre o ambiente, importa mais os resultados produtivos alcançados pela atividade agrícola:

Para mim, o Sr. Joel precisa adubar mesmo, a terra aqui na região é fraca se usada muitas vezes, e só esterco de gado ou resto de frutas e folhas não dão conta de aumentar a produção. Também dá muita praga e mato aqui na roça, então o que o agricultor vai fazer? Não pode só rezar e pedir para o mato morrer. Ele tem que estar lá todo dia, controlando as plantas daninhas, não deixando os insetos tomarem conta das plantas, estragando a produção. Uma fruta dessas que um inseto morde ou que dá um fungo perde muito valor no mercado, e se não crescer também não vale muito. [...] Eu não tenho nada contra [...] os ecologistas, eu acho mesmo que tem que preservar a mata, os rios... não posso ser contra isso, mas o agricultor também tem que sobreviver, e não será nenhum ecologista que vai vir aqui plantar e cuidar dos pés de acerola para ele (Rogério, técnico da SEMPROR, 2010).

Examinando mais detalhadamente suas argumentações e seus posicionamentos, pode-se perceber que Rogério afirma não estar “contra os ecologistas”, mas sim defende que os agricultores familiares devam incorporar os avanços tecnológicos como os produtos químicos, assim como a mecanização para preparação das áreas de cultivo. Dessa maneira, há a utilização de argumentações de uma arena pública e mais ampla de disputas, que mobiliza e influencia práticas em ações situadas, ou seja, em situações sociais específicas, como é o caso da demonstração de adubação feita por Rogério junto ao agricultor.

Essa ação prática constitui parte de um processo de interessamento, visando o engajamento e a mobilização do agricultor em um procedimento de tradução (CALLON, 1986), no qual o que importa em essência para Rogério parece ser o ato de estender o vínculo da rede sócio-técnica da modernização da agricultura até o Sr. Joel. O objeto técnico (no caso, o adubo químico e os equipamentos necessários para o ato de adubação) também é envolvido nessa rede sócio-técnica, que envolve pessoas e objetos ao mesmo tempo, e no mesmo lugar. Através da mediação do técnico agrícola, a cadeia se expande e pode vir a se consolidar, podendo passar daí até outros agricultores do assentamento e da região. O processo de tradução se afirma não apenas na demonstração argumentativa, mas também na ação prática



que faz parte dessa cadeia de mediação, e que busca incidir sobre as práticas do agricultor, modificando-a e engajando-a em torno da rede que preconiza a utilização dos insumos modernos nas práticas e técnicas aplicadas pelo Sr. Joel.

Não se quer aqui apenas confrontar os argumentos e mostrar suas diferenças em perspectiva, mas também analisar que cada ponto de vista sobre o problema levanta aspectos próprios, que podem engendrar formas de mobilização e interessamento em torno de práticas como a adubação química no lugar da adubação orgânica, da mesma maneira como fez Rogério em suas argumentações. Esse técnico visou então estender as redes sócio-técnicas do uso de insumos modernos da agricultura, em contraponto à cadeia de mediação agroecológica.

Quando agiu explicando o “melhor” meio de adubação, fazendo um sulco na terra em volta da planta de acerola, e demonstrando para o agricultor qual a quantidade mais adequada de adubo a ser usado, o período em que a adubação deve ser feita e as formas de manusear esse insumo, Rogério não estava apenas exercendo um ato de “ensinamento”, como em sua perspectiva a ação se coloca. Estava também conectando saberes que aprendeu nas instituições de formação técnica, que por sua vez seguem os parâmetros de pesquisa definidos em experimentações com este produto, feito por entidades públicas de pesquisa agropecuária, ou mesmo por empresas privadas. Naquele momento, estavam em contato com o agricultor (e também comigo, como expectador da cena) uma série de cadeias de saberes, práticas, resultados de pesquisas, pessoas e objetos, todos envolvidos na definição de uma técnica de adubação com NPK que, como objeto técnico, representava potencialmente o principal elo e convergência entre elementos tão diversos, mas parte de uma mesma rede.

Por outro lado, além de trazer ao agricultor conhecimentos estandardizados nas práticas de adubação química, o técnico argumentava em torno da necessidade de se realizar efetivamente tais práticas. A “fraqueza” dos solos, demonstrada por análises de laboratório, exigia que o Sr. Joel adquirisse a quantidade de adubo químico especificada para sua plantação (se tivesse recursos para tal), e que seguisse as recomendações técnicas de adubação visando uma maior produtividade das frutas, o que resulta em uma maior quantidade produzida e, finalmente, em ganhos maiores durante o processo de comercialização que, depois de descontados os custos, gerariam excedentes para o uso da família do agricultor em suas necessidades. Para corroborar essa lógica claramente econômica, baseada na valorização da quantidade produzida, o técnico tinha que trazer também o solo como parte de sua argumentação e como prova da adequação de seu ponto de vista, ou seja, a análise química

tinha que demonstrar a necessidade de adubação, de forma a convencer tanto ao agricultor, como a outros, do acerto dessa prática, conforme demonstrada *in loco* por Rogério.

Ao mesmo tempo, essa perspectiva coloca como mais importante a realização de uma boa produção utilizando-se dos mecanismos e objetos que o agricultor tem à disposição para tanto, não importando se é o caso, por exemplo, de um herbicida agressivo e potencialmente perigoso como o glifosato (conhecido localmente como “mata-tudo”). Na lógica de argumentação de Rogério, o Sr. Joel deve, assim como os demais agricultores familiares, aproveitar os “avanços tecnológicos” na produção agrícola para auferir maiores ganhos com a comercialização dos produtos. Claramente, o técnico faz uma tentativa de relevar seus argumentos sobre os aspectos ambientais no lote, ao afirmar que “é preciso que o agricultor preserve uma reserva de mata”, mas deixa claro que sua posição não se coaduna com aqueles que ele designa de “ecologistas”, que se contraporiam, em sua visão, à lógica que precisaria ser adotada pelos agricultores familiares em relação à produção das frutíferas e das demais atividades produtivas adotadas nos estabelecimentos da região.

Segundo as críticas que são formuladas a essa perspectiva esse tecnicismo, que é demonstrado através de argumentações como as apresentadas por Rogério, provém de uma formação que não observa a complexidade do meio rural, e reduz o conjunto dos elementos que estão presentes e influenciam interna e externamente os sistemas de produção à problemática quantitativa e simplificada do aumento de produtividade dos cultivos e das atividades.

Todavia, não se quer contrapor aqui pontos de vista distintos como a dos participantes do GT de Agroecologia do FREC, por exemplo, que compartilham dessas críticas, com a dos técnicos que defendem práticas produtivas utilizando elementos do “pacote tecnológico” provindo da Revolução Verde, o que também é criticado pelos defensores das práticas agroecológicas. Também não se quer apenas permear o embate entre essas perspectivas com as ações praticadas pelos agricultores em seus lotes, e nem apenas classificar os pontos de vista apresentados pelas pessoas em argumentos definidos exteriormente e *a priori* em relação às situações sociais de ação. O que se quer então é analisar, de forma sucinta, como se constroem alternativas que visam consolidar uma cadeia de mediação em torno da agroecologia, que propõe a diversificação dos sistemas produtivos e que pode até mesmo se hibridizar com práticas de uma rede sócio-técnica da modernização da agricultura (como o uso de agrotóxicos ou adubos químicos, por exemplo), mas que se coloca como possibilidade de constituição de um conjunto de práticas que se oponham a atividades que estimulem o

avanço do desflorestamento nessa região, e que procurem garantir condições de reprodução socioeconômica a agricultores familiares de áreas de ocupação mais antiga na fronteira.

Não se quer dizer com isso que o modelo produtivo da agroecologia pensado para a região deixe de incorporar insumos tecnológicos (ou seja, baseado em uma “volta ao passado”), mas que as várias dimensões de sustentabilidade que se discute para a atividade agrícola nessa região passam também pela constituição e fortalecimento de outra rede para além daquela do “pacote da Revolução Verde”, devido a suas consequências ambientais, socioeconômicas e produtivas, julgadas negativamente por esses atores. Por mais que possa haver hibridização com essa rede da modernização da agricultura nas práticas dos agricultores (aqueles que plantam culturas perenes também estão utilizando agrotóxicos ou adubação química), o que se coloca em jogo não é uma questão de “pureza” dessas práticas em relação ao que se considera normativo na agroecologia, ou seja, os princípios agroecológicos adaptados para essa região.

O que pretendi tratar é justamente o fato de que há dificuldades concretas vivenciadas pelos agricultores, e com os quais eles lidam através de aportes técnicos. Para a adubação dos plantios ou para o controle de pragas e doenças, o aporte técnico da modernização da agricultura se coloca como o mais viável para ser utilizado por esses agricultores, pois é a rede mais consolidada que chega até eles. Os técnicos que trabalham com esses agricultores até percebem a importância da “preservação das matas e rios” (como Rogério cita em sua entrevista), mas que apenas consegue pensar a resolução de um problema técnico de uma plantação por meio da indicação de insumos químicos, fato que atribui à sua formação como técnico agrícola.

Portanto, o que não está chegando ainda a agricultores como o Sr. Joel é uma rede que apresente um aporte técnico alternativo às práticas produtivas provenientes do modelo apresentado pelo “pacote” da Revolução Verde. É o alargamento de outra cadeia sócio-técnica de mediação, envolvendo pesquisadores, técnicos, comerciantes, lideranças de organizações e outros agricultores na construção de artefatos técnicos alternativos, baseados nos princípios agroecológicos (como as práticas de adubação verde e do plantio de leguminosas, por exemplo) que está sendo colocada em jogo para substituir a rede da modernização da agricultura, ou seja, uma mudança de intensidade, com a troca de alguns artefatos técnicos por um número maior de aportes técnicos que compõem uma rede diferente. Certamente, essa rede só se constituirá com a construção de referenciais técnicos adaptados para essa região

(SILVA, 2008), que levem em conta não somente as características dos sistemas produtivos da agricultura familiar regional, mas seu contexto socioeconômico e político-institucional.

Porém ao analisar a constituição e a discussão do GT Agroecologia no âmbito do FREC / SUPA, pude perceber que elementos mais gerais como esses estão ainda em aberto. Os panoramas mais amplos sobre a agricultura familiar na região estão sendo abordados e discutidos, há uma certa problematização de temas como o desenvolvimento sustentável, e ainda está havendo a constituição de espaços de interação com agricultores familiares, com técnicos e com outros interessados em participar desse tipo de debate, seja em eventos como as Oficinas e o Seminário Regional de Agroecologia, seja através de projetos específicos, como o de “Fruticultura Sustentável” da SEMPROR, ou ainda através de visitas a áreas de agricultura familiar que apresente participantes dessa cadeia de mediação, como seria o caso do Sr. Galvão, que fez uma apresentação de seu estabelecimento no PA Palmares II como sendo uma experiência que faria parte dessa rede, e também recebeu visitas de técnicos e outros profissionais em sua área no PA Palmares II.

Nas oficinas sobre as experiências agroecológicas regionais realizadas pelo FREC, os participantes do GT de Agroecologia formularam argumentos totalmente diversos do técnico Rogério, e também diferenciados daqueles que o próprio agricultor afirmou. Esses momentos de dissenso permitem avaliar a pertinência da crítica a partir de cada ponto de vista e, em caso de acordo entre os litigantes, se constitui uma espécie de legitimidade acerca da ação social, aceita pelos conflitantes. No caso descrito, possivelmente poderia não haver consenso, mas sim disputa sobre qual dos diferentes pontos de vista e perspectivas em jogo seria a mais válida ou correta (a do pesquisador, do técnico ou do agricultor). Já que o espaço de ação social representado nessa situação não seria mais adequado para por fim ao dissenso, os objetos técnicos nos quais os litigantes se apoiariam seriam mobilizados basicamente em momentos de desacordo, como provas buscando legitimar os posicionamentos e argumentos defendidos nesse espaço social de debate.

Todavia, a existência de práticas constituintes de uma rede sócio-técnica da modernização da agricultura não significa que uma nova cadeia de intermediários e de aparatos técnicos não possa se constituir entre os agricultores familiares. Essa rede já existe, problematizando a discussão dos princípios agroecológicos no Sudeste do Pará, mas nela ainda faltam elos que permitam que se consolide. Um desses elos certamente é a construção de referenciais técnicos regionais em torno de atividades dos sistemas produtivos locais que são propostas como parte de uma cadeia que busca frear a expansão da pecuária extensiva na

região, como é o caso da fruticultura ou da criação de pequenos animais (avicultura, piscicultura e suinocultura). Para Silva (2008), essa construção só se torna possível a partir da formação de profissionais na área rural e da pesquisa, vistas como parte de um processo mais amplo de desenvolvimento rural.

Prosseguindo na descrição das situações observadas nos estabelecimentos familiares no PA Palmares II, durante a terceira semana em que convivi no assentamento, visitei outros estabelecimentos que tinham sido apontados na lista de nomes que recebi da SEMPROR. Essa lista, além de garantir que eu visitaria agricultores que tinham práticas incipientes de diversificação produtiva por meio do cultivo de perenes (já que indicava os agricultores do PA que participavam do projeto de fruticultura da prefeitura), também permitia visualizar que os agricultores visitados por mim eram objeto de ações estatais de planejamento e execução, ou seja, em alguma medida beneficiários de uma iniciativa estatal que permitia, ao menos minimamente, um contato desses agricultores com funcionários da área de assistência técnica e também com lideranças locais que estavam envolvidas em iniciativas como essas.

Para além do espaço produtivo em si, constituído, delimitado e ocupado pelo conjunto das atividades dos sistemas de produção desenvolvidas nos estabelecimentos agrícolas e na localidade como um todo, havia a perspectiva de enquadrar e visualizar espaços sociais de interação entre agricultores e atores que participam dos processos de mediação, que se colocavam como indivíduos que transitam entre espaços sociais diferentes, um dos atributos das cadeias de mediação social.

A lista que me foi repassada com o nome dos agricultores beneficiados com as mudas do projeto de “Fruticultura Sustentável” era um objeto de enquadramento e de escolha dos elementos da realidade que eu iria abordar, ou seja, se constituiu em um aspecto orientador sobre o recorte que eu deveria fazer em relação aos agricultores que iriam ser entrevistados e visitados. Com essa intenção em vista, comecei a conversar com outros agricultores dessa lista que adotavam práticas diferenciadas em relação àqueles agricultores que eu já tinha conhecido.

As práticas de diversificação das atividades produtivas defendida pelos técnicos da SEMPROR eram feitas com outros elementos nos sistemas de produção no caso do lote do Sr. Jair, situado próximo à vila do Assentamento Palmares II. Sua principal atividade produtiva é a produção de farinha, através do plantio de roças de mandioca de, em média, 3 hectares de tamanho. Além da pecuária bovina, um pequeno rebanho de sete animais para a produção de leite, o agricultor também implantou uma pequena área de açaí, com 100 mudas recebidas

pelo projeto da Secretaria Municipal, e dois açudes para a criação de peixes (segundo o agricultor, ele possui atualmente cerca de 500 peixes da espécie denominada tambaqui). A FIGURA 20 mostra um desses reservatórios de água (“barragens”) existentes no lote.



**FIGURA 20 – Açude utilizado para consumo do gado e para piscicultura**

FONTE: Foto do autor (2011).

Esse agricultor tem como principal fonte de renda a fabricação e venda da farinha de mandioca, produto bastante consumido regionalmente. No entanto, para a fabricação do produto em maiores quantidades, é preciso uma estrutura de produção chamada de “casa de farinha” ou “farinheira”, com motor manual para descascar a mandioca, prensa, forno de secagem e outros equipamentos acessórios. Há uma farinheira coletiva no assentamento, instaurada através de um projeto da prefeitura, na qual grupos de 10 agricultores do assentamento que produzem farinha em maior quantidade são escolhidos para utilização, devido à própria limitação de tamanho da farinheira. O uso da estrutura coletiva é pago, em geral em produto, e todo ano o agricultor reserva cerca de meio hectare de mandioca para fabricar a farinha que pagará o uso da estrutura coletiva no assentamento.

Em geral, é preciso uma mão-de-obra adicional à da família, devido às demandas de trabalho. O agricultor paga diárias para aproveitar o período de colheita da mandioca, já que quando não consegue fabricar a farinha, produto de maior durabilidade, ele precisa vender a mandioca *in natura* para vizinhos que também fazem farinha, ou para consumidores em Parauapebas, embora essa estratégia não seja viável para grandes quantidades do produto, pela menor demanda de consumo. Os restos de cultivo e da fabricação da farinha são utilizados para a alimentação animal (dos porcos e peixes).

Durante o período que passei no lote do Sr. Jair, observei ainda outros aspectos da realização de suas práticas produtivas, como a adoção de novos padrões tecnológicos para lidar com os cultivos e com a reforma de pastagens já existentes para alimentação de seu rebanho bovino. Houve a incorporação de elementos externos ao meio natural por meio do uso de mecanização para o preparo das terras visando o cultivo de lavouras temporárias (arroz e milho), e principalmente para a preparação das áreas em que será plantada a mandioca. O agricultor adquiriu então um trator para realizar esse tipo de prática.

Devido ao tamanho relativamente pequeno do estabelecimento (25 hectares), e pelo fato de que a maior parte do lote já era coberto de pastagens quando o agricultor chegou ao assentamento, restava pouca área para o cultivo da mandioca para a produção de farinha e das culturas perenes (no caso do açaí implantado por meio do projeto da prefeitura). Além disso, no sistema técnico de corte-e-queima em geral utilizado pelos agricultores, a pastagem significava uma limitação técnica para futuros usos desses espaços: cultivar em áreas de pastagens exigia muito mais mão-de-obra, devido às próprias características ecológicas das gramíneas, que se tornam invasoras agressivas, também por deixarem uma grande quantidade de sementes no solo, que rebrotam com muita facilidade. Em geral, a implantação das pastagens “bloqueava” a área para novos cultivos, devido às exigências muito maiores em termos de mão-de-obra para limpeza da área, e à diminuição da produtividade do trabalho e das atividades cultivadas no sistema técnico predominante. Nesses casos, de acordo com Oliveira (2009, p. 188):

Para diminuir a intensidade de aplicação do trabalho ou para contornar a escassez de mão-de-obra familiar, pelas restrições existentes quanto ao uso do fogo, e por acreditar que com as tecnologias tradicionalmente adotadas não é possível levar a frente as iniciativas de reutilização das áreas de pastagens para roças e de reforma das pastagens, algumas famílias recorrem ao uso do trator para efetuar as operações de limpeza e revolvimento do solo, observando-se que umas fazem somente uso esporádico dessa tecnologia e outras fazem uso mais frequente do trator (alugando ou usando máquinas de uso coletivo como as de associação, quando existe, ou as do

município) tanto para o preparo das roças quanto para a limpeza das pastagens com gradagem.

No caso do PA Palmares II, para aqueles agricultores que não podem pagar ou acham os custos muito elevados para adotar a mecanização no preparo de suas áreas de roça (visando o autoconsumo familiar e a comercialização) em lotes já transformados em pastagens na maior parte de sua extensão, ou que desejam “reformular” (reimplantar novamente) suas áreas de pastagens já degradadas, há um projeto de mecanização em curso, estabelecido pela SEMPROR, que beneficia vários assentamentos próximos à cidade de Parauapebas. Apenas no PA Palmares II, são 30 os agricultores beneficiados com a limpeza e revolvimento do solo por meio do uso de tratores e outros equipamentos necessários para a consecução dessas práticas. Entre os agricultores visitados em meu trabalho de pesquisa, estão participando desse projeto, em 2011, o Sr. Fernando, que planta roças em áreas gradeadas (em geral, 1 hectare anual) por meio do projeto da prefeitura, e também o Sr. Rafael, que faz roças de mandioca para produção de farinha, em áreas de 1 hectare anual. Esses agricultores pagam apenas pelo combustível, enquanto o projeto de mecanização da prefeitura arca com os outros custos. Anualmente, os agricultores interessados devem se inscrever na associação do assentamento para pleitearem o acesso ao serviço de mecanização em seus lotes, disponibilizada pela prefeitura.

Certamente, alguns agricultores mais capitalizados investem na compra de tratores e outros implementos, o que garante uma maior autonomia para suas atividades. É o caso do Sr. Jair, que inclusive quer utilizar o maquinário para ampliar um pequeno reservatório que ele construiu para fornecer água ao seu rebanho bovino (FIGURA 20, acima), por meio de recursos do crédito produtivo do PRONAF, visando fortalecer a atividade de piscicultura no seu estabelecimento. Os agricultores menos capitalizados, assim como o Sr. Fernando e o Sr. Rafael, terminam por entrar em uma lista de agricultores interessados em reaproveitar áreas de pastagens já constituídas para o cultivo de roças, ou até mesmo áreas com outras coberturas vegetais (capoeira, por exemplo), já que as parcelas que passam pelo processo de mecanização apresentam mais facilidades para o cultivo e para o desenvolvimento das plantas, pelo revolvimento do solo, do que o sistema tradicionalmente adotado de corte-e-queima da vegetação.

Todavia, o objetivo da discussão aqui estabelecida não é necessariamente discutir os aspectos técnico-econômicos provenientes dessas mudanças nos sistemas técnicos locais, e



advindos da adoção de novas tecnologias de produção, e também não é meta da pesquisa realizada descrever detalhadamente os elementos técnicos dos sistemas produtivos, visando entender como essas transformações afetam a reprodução socioeconômica das famílias. Por isso, esses elementos são tratados de forma mais superficial, embora sejam importantes para o entendimento da atual situação da agricultura familiar regional em áreas de fronteira mais antiga (que não é a mesma das áreas de ocupação mais recentes, como demonstra OLIVEIRA, 2009).

Certamente, eu não poderia deixar de considerar o contexto do assentamento (como a forte presença do poder público em várias iniciativas voltadas para a agricultura familiar), e nem o fato de que, além da propalada diversidade das atividades produtivas apoiada por essas iniciativas, também havia as ações de pressão do MST para a implantação dessas ações de políticas públicas, já que militantes desse movimento social coordenavam em grande parte as instituições que representavam os agricultores do assentamento. Não se trata de negligenciar esses temas, porém o meu interesse incidia principalmente sobre o papel dos objetos técnicos, como o uso do trator pelos agricultores, da farinha e da barragem de piscicultura.

Uma agricultora que visitei, chamada Adriana, já durante a quarta semana de permanência no assentamento, assim se refere ao preparo da área por meio de mecanização, garantida pelo projeto do poder público municipal:

Eu acho que o serviço do trator é muito bom, as roças produzem mais, fica mais fácil de tratar do mato... o problema é que o serviço do trator da prefeitura é só para a “peixada” [indicação por meio de influências]... nosso nome vai para a lista [dos possíveis beneficiários] todo ano, mas nunca conseguimos gradear a terra, se não tiver “peixada” não vai... [...] só o pessoal da associação é beneficiado todo ano, por isso não mexemos mais com roça, apesar de precisar. O lote já é todo pasto, não queremos mais perder a produção no meio do mato que nasce... (Sr<sup>a</sup> Adriana, agricultora do PA Palmares II, 2010).

Não se trata então de invisibilizar os objetos técnicos nessas situações, tratando-os apenas como simples extensões ou acessórios presentes nos espaços em que se desenrolam as ações sociais, mas principalmente de trazê-los para o centro da cena, junto com os atores. Eles significam um conjunto de elementos que podem representar pontos de ligação entre as pessoas, orientando a construção de formas de qualificação, julgamento e avaliação sobre as ações sociais (BOLTANSKI; THÉVENOT, 1991), como no caso citado pela Sr<sup>a</sup> Adriana, que faz uma denúncia de clientelismo no uso do trator pelos agentes de políticas públicas municipais em torno da mecanização da agricultura no PA Palmares II. A compreensão do

papel dos objetos técnicos, portanto, é fundamental nessa perspectiva analítica, ao mostrar que sua presença também é essencial para compreender melhor as complexas e multifacetadas relações estabelecidas entre os atores sociais.

Nessa perspectiva de destacar a importância dos objetos nas cadeias sócio-técnicas às quais os agricultores visitados estão ligados, percebi que o trator exerce um papel fundamental nos sistemas produtivos locais, ou seja, a realização das roças de cultivos temporários e/ou permanentes, antes inviabilizado após a implantação de pastagens em uma determinada área no sistema técnico de corte-e-queima (devido à quantidade de infestação de espécies invasoras), pode ser feita novamente nessas áreas, facilitando uma maior intensificação do uso do solo nas unidades produtivas e também a gestão do trabalho no estabelecimento familiar. O fato de que esse tipo de mudança é promovido nesse assentamento principalmente por uma política pública (o programa de mecanização da prefeitura municipal) mostra também que há outros atores interessados na expansão desse tipo de prática no local, podendo futuramente inclusive influenciar a tendência do ritmo de intensificação dessas mudanças realizadas na região.

Dessa forma, o trator é fundamental nas práticas de diversificação das atividades produtivas: além da utilização de áreas antes “bloqueadas” pelas pastagens para novos cultivos temporários ou perenes, a expansão da atividade de piscicultura no lote do Sr. Jair, por exemplo, foi potencializada pelo uso da mecanização para ampliar o tamanho de seu açude, destinado anteriormente apenas para o consumo do rebanho bovino da propriedade, mas que agora poderia ser utilizado em uma nova atividade que converge no sentido da diversificação produtiva e de fontes de renda, ou seja, a piscicultura.

Para além disso, políticas públicas que estão sendo colocadas em prática localmente, como o projeto de mecanização das áreas de roça dos agricultores familiares no PA Palmares II, parecem fortalecer e se articular com a rede sócio-técnica da modernização da agricultura. Ou seja, mesmo uma mudança no sistema técnico predominante, que parece estar se iniciando em algumas áreas de fronteira agrícola mais antigas na região, se articula também às possibilidades de extensão dos vínculos da rede que se constrói em torno do “pacote” de modernização tecnológica da agricultura, que tem um de seus principais componentes no avanço da moto-mecanização das práticas agrícolas (GOODMAN *et al.*, 1990).

Contudo, há poucas instituições locais que possam construir referências técnicas para desenvolver atividades produtivas em novos níveis tecnológicos, ou seja, falta ainda uma estrutura de pesquisa que possibilite testar e analisar a adoção de novos padrões tecnológicos.

Além disso, também seria preciso discutir com mais profundidade se esse tipo de ação não poderia terminar por replicar na região a incorporação de um padrão tecnológico já adotado em outras regiões, durante a “Revolução Verde”, que traz consequências negativas impactantes, dos pontos de vista ambiental, social e econômico, conforme o julgamento dos atores locais participantes das discussões promovidas pelo GT de Agroecologia do FREC.

Assim, a “recomendação” por mudanças profundas nos sistemas técnicos em direção a processos em que predominem características consideradas como agroecológicas deve ser avaliada em função das dificuldades e contingências apresentadas para que os agricultores familiares da região adotem perspectivas potencialmente mais de acordo com os princípios agroecológicos propugnados pelas instituições que compõem o referido GT. Esses elementos podem ser fundamentais para fomentar as futuras reflexões que devem ser levadas em conta quando se discutirem as questões ambientais em relação à agricultura familiar regional.

Como visto anteriormente na discussão sobre os panoramas construídos a respeito da agricultura familiar no Sudeste do Pará, as práticas que constituem o sistema técnico de corte-e-queima e o consequente processo de pecuarização predominante entre os produtores familiares da região implicam em elementos paradoxais, pois ao mesmo tempo em que historicamente contribuíram para a reprodução socioeconômica destes agricultores, atualmente, em um contexto em que a preocupação ecológica com a vegetação florestal amazônica é amplamente disseminada na sociedade, podem significar contribuições não-desprezíveis para dois dos efeitos mais nefastos trazidos pela destruição da floresta: o incremento do desflorestamento e da perda de biodiversidade, e as emissões de carbono para a atmosfera decorrentes das queimadas para preparação dos cultivos.

Embora tais efeitos derivados dos cultivos de corte-e-queima dos agricultores familiares sejam minoritários em relação aos causados pelos demais atores locais, como os grandes pecuaristas e os empresários da indústria madeireira, entre outros, a agricultura familiar está contribuindo minimamente para que tais índices continuem elevados (MARGULIS, 2005).

Essa situação termina por gerar uma falsa dicotomia entre “produção agrícola” e “preservação ambiental” (MICHELOTTI; RODRIGUES, 2004), pois muitas vezes se considera que a produção agrícola e pecuária necessariamente teria que avançar sempre sobre as áreas de floresta, sendo vistas como verdadeiramente “preservadas” somente as áreas de reserva legal ou proteção permanente, localizadas dentro dos estabelecimentos agrícolas.

Essa dicotomia está na base da maior parte das políticas públicas ambientais para a Amazônia, como a legislação que estabelece o percentual de reserva legal nos estabelecimentos agrícolas da Amazônia Legal (atualmente, a área de preservação deve equivaler a 80% do tamanho dos estabelecimentos), mas pouco contribui para que a agricultura familiar regional possa alcançar patamares mais equilibrados ecologicamente, isto é, configure uma produção considerada mais “sustentável” do ponto de vista de quem problematiza as discussões agroecológicas na região, o que nesse aspecto não é exclusividade da Amazônia brasileira, já que em outros países amazônicos também pode ser grande a distância entre as normas legais para a área ambiental e as práticas adotadas pelos agricultores e outros atores locais, como demonstra Sayago (2005) para o caso da Amazônia venezuelana.

No caso dos agricultores familiares do Sudeste do estado, onde o tamanho dos estabelecimentos varia em geral de 50 a 100 hectares, em função da predominância do sistema técnico de corte-e-queima e da expansão das áreas para a pecuária bovina, basicamente extensiva em área, dificilmente os agricultores conseguem produzir sua subsistência em apenas 10 ou 20 hectares e, por esse motivo, a legislação ambiental raramente é cumprida em sua integridade. Esse fato inclusive explica porque algumas lideranças de entidades representativas da agricultura familiar podem apoiar mudanças propostas no Código Florestal no sentido de reduzir a área de reserva legal dos estabelecimentos na Amazônia, como está acontecendo na atual discussão realizada no Congresso Nacional acerca desse tema.

O cerne da questão pode estar então na busca de uma superação dessa dicotomia, através da formulação de políticas que estimulem e que possam potencializar uma maior interação entre as atividades agropecuárias e as florestais. Desse modo, a produção agrícola poderia ser enriquecida a partir dessa interligação e, da mesma forma, as atividades extrativistas e de manejo dos recursos florestais podem ser também mais valorizadas. Ao mesmo tempo, tal intensificação dos sistemas de produção agrícola e florestal poderia contribuir para barrar o processo de avanço nas áreas de fronteira agrícola. A “conservação” ambiental não seria considerada sinônimo de intocabilidade das florestas primárias. Esse também é um dos aspectos que se coloca enquanto problemática das formas de produção agrícola familiar nas discussões do GT de Agroecologia do FREC, frente à ainda incipiente expansão, detectada atualmente, dos sistemas técnicos baseados na mecanização e no uso de insumos modernos na região Sudeste do Pará.

Nesse caso, o que também pode se colocar como ponto interessante de análise é o fato de que a rede sócio-técnica da agroecologia encontra maiores dificuldades para se consolidar

nessa região. Além das disputas envolvendo outras possibilidades de práticas voltadas para a modernização da agricultura e do fato de que já há toda uma cadeia produtiva estruturada em torno da pecuária na região Sudeste do Pará, é importante notar que mesmo agricultores expostos à cadeia de mediação estendida pelos atores sociais que discutem a agroecologia podem até adotar outras atividades produtivas que os permitam sair da dependência econômico-produtiva da pecuária extensiva, mas essas práticas de diversificação produtiva muitas vezes são adotadas sem uma recusa ao “pacote” de modernização tecnológica, que constitui uma das bases da discussão agroecológica em cadeias mais amplas (como as formadas em torno da ABA) no país.

Portanto, a questão que se coloca parece não ser necessariamente a possibilidade de se formular práticas e princípios agroecológicos diferentes na Amazônia em relação às discussões travadas no Centro Sul do país. O que se quer apontar como elementos analíticos é o fato de que, ao se defrontar alguns elementos dessa rede da agroecologia com a da modernização com base em práticas da “Revolução Verde”, percebe-se que essa última rede sócio-técnica apresenta-se mais longa e ampliada em suas conexões e interfaces, ou seja, com maior facilidade de expansão.

Atualmente, é possível afirmar que a rede sócio-técnica de modernização da agricultura começa a se consolidar e a ser vista como tendo um grande potencial em áreas como as descritas aqui, encontrando defensores entre atores sociais de relevante importância regional. Esse é o caso de alguns pesquisadores da EMBRAPA Amazônia Oriental (uma instituição de pesquisa da região reconhecida nacionalmente), a exemplo de Alves e Homma (2008), inclusive defendem que atualmente a agricultura amazônica deve ser baseada principalmente na utilização dos 72 milhões de hectares que já estavam desmatados em 2006, através da utilização de insumos e de tecnologias do “pacote” de modernização da agricultura, visando aproveitar melhor tais áreas, que estes autores consideram tendo um baixo potencial produtivo.

Essa seria a solução apontada para manter o restante da floresta amazônica que ainda não foi desmatado, na defesa de uma visão preservacionista para essa vegetação florestal<sup>28</sup>.

---

<sup>28</sup> Segundo Diegues (1996), desde a sua gênese o movimento ambientalista subdivide-se entre duas grandes tendências: os que defendem as propostas preservacionistas e os adeptos de idéias conservacionistas. Os primeiros adotavam posições consideradas mais radicais e buscavam preservar as áreas naturais livres de qualquer uso humano para fins de exploração econômica, permitindo apenas seu usufruto como áreas recreativas ou educacionais. A corrente preservacionista do movimento ambientalista conseguiu importantes triunfos desde então, como a criação de diversas áreas e parques naturais em todo o mundo, incluindo o mais antigo, o Parque de Yellowstone em 1872, e o Parque de Yosemite em 1890, nos Estados Unidos. Além disso, suas fortes

Ainda nessa visão, as políticas públicas na região deveriam ser direcionadas basicamente para o aumento da produtividade de áreas já desmatadas, através da incorporação tecnológica de insumos modernos.

Isso significa que pesquisadores que atuam em uma importante instituição de pesquisa, com influência regional (como é o caso da EMBRAPA Amazônia Oriental) estão expressamente recomendando a adoção de políticas públicas que são um misto de preservacionismo, para as áreas ainda não desmatadas na Amazônia, com uma visão derivada da aplicação dos preceitos da Revolução Verde para aumentar a produtividade das atividades agropecuárias nas áreas atualmente desmatadas na Amazônia, que já não seriam mais parte de uma “natureza originária”, segundo a opinião de Alves e Homma (2008).

Porém, para se contrapor a essa visão basicamente produtivista, o que se coloca em jogo para a cadeia que discute a temática agroecológica não é a negação de aportes tecnológicos para a agricultura familiar, nem a afirmação de que existe originalmente uma “natureza intocada”<sup>29</sup>. Ou seja, nessa perspectiva não se pode idealizar uma natureza “pura”, separada das culturas humanas, já que essa própria natureza é concebida em uma relação de continuidade com as tramas tecidas pelas relações sociais, sendo ininterruptamente incorporada no interior dos universos culturais, que congregam ao mesmo tempo os elementos considerados naturais, em um mesmo conjunto complexo de relações mútuas e recíprocas.

Com base nessas afirmações, a visão de uma “natureza intocada”, sem aportes e objetos concebidos de forma técnica, pode ser considerada como reducionista, pois não se coloca a questão que a natureza pode ser concebida como continuidade das relações sociais, engajada a título de objetos constituintes da ação social. Pode-se lidar de múltiplas formas

---

pressões fizeram surgir legislações que garantem a criação e manutenção de unidades de preservação da vida selvagem em todo o mundo. Já os conservacionistas adotam posições mais moderadas e defendem que os recursos naturais podem e devem ser explorados de modo racionalizado, ao mesmo tempo em que seriam protegidos da degradação ou destruição como consequência das ações humanas. Ainda de acordo com Diegues (1996), essa corrente forma atualmente a maioria do movimento ambientalista, e se volta para a construção das propostas em torno do desenvolvimento sustentável, ou ainda do desenvolvimento rural sustentável.

<sup>29</sup> Como demonstra Descola (1997), desde antes da chegada dos europeus à América, as populações indígenas já construíam seus próprios universos de significação, ou cosmologias, compostos de relações recíprocas entre humanos e não-humanos, como os animais e as plantas, o que esse autor vai chamar de “complexos natureza-cultura”. Portanto, desde esse período, já havia relações tecnificadas, já que a própria floresta é eivada de aportes técnicos dessas populações. Morán (1990), por exemplo, afirma que muitos maciços de árvores úteis ao homem encontrados na floresta amazônica são resultantes desse manejo das roças indígenas. Segundo este autor, pelo menos 11,8% das florestas de terra firme da Amazônia são antropogênicas. Então, áreas florestais que eram consideradas “intocadas” já possuíam vestígios de presença humana anterior, constatada por meio de aportes técnicos de populações indígenas (os “maciços de castanheiras” existentes no Sudeste Paraense até pelo menos a década de 1980, por exemplo, poderiam ser indício de um maior cuidado dessas populações com a continuidade futura da exploração desse produto).

com o dualismo sociedade-natureza legado pela modernidade, e uma delas é se apontar na direção de uma “preservação” das áreas naturais, retirando completamente as pessoas do cenário considerado como natural, ou seja, uma natureza em tese “desumanizada”. Todavia, ao se pretender construir e fortalecer uma rede em torno da agroecologia, também se trata de aportes e artefatos pensados tecnicamente, de objetos colocados em uma perspectiva agroecológica, em que outra forma de conceber a natureza não a separe das questões discutidas em sociedade, que coloque o ambiente como parte de um *continuum* em que entram preocupações como a reprodução socioeconômica da agricultura familiar e o contexto político-institucional da sociedade amazônica.

Dessa maneira, não se trata de propor formas de agricultura “mais naturais”, ou ainda “menos tecnificadas”, ou que há possibilidade de se efetivar uma agricultura “puramente agroecológica”. Trata-se então de trazer e consolidar aportes e artefatos técnicos diferentes, que sejam baseados em princípios agroecológicos como a equidade social, a autonomia dos agricultores frente aos mercados e a produção integrada à dinâmica dos agroecossistemas (SILVA, 2008), e em referenciais técnicos adaptados ao contexto da agricultura familiar praticada na Amazônia.

Isso não significa que aqui se pretende “idealizar” a discussão sobre os princípios agroecológicos estabelecida nessa região. Como um dos meus entrevistados questionou:

Só porque o agricultor conseguiu crédito do PRONAF e implantou um SAF com um módulo de fruticultura de 1 hectare, não significa que essa atividade é sustentável, se ela está cercada por 49 hectares de pastagens. E a questão do fogo acidental, que é feito para renovar as pastagens e pode sair do controle, atingindo a área de SAF? (Marcelo, professor do Campus de Marabá da UFPA, 2010).

Embora a adoção de novas atividades para além da pecuária extensiva nessa região possa estar ainda muito incipiente no âmbito dos sistemas de produção predominantes, não estou advogando uma leitura determinista e linear, pela qual a agricultura familiar tenderá a ter predominância de atividades que diversifiquem e complexifiquem os sistemas produtivos, visando uma maior autonomia e uma consolidação da permanência desses agricultores em suas áreas, estabilizando também o avanço da fronteira agrária. Essas possíveis consequências constituem o conjunto daquilo que é desejado pelos que problematizam as questões socioambientais regionais em fóruns como o FREC / SUPA, ou seja, constituem elementos normativos acerca do que pode ser realizado no âmbito de iniciativas voltadas para a sustentabilidade ampla dos sistemas produtivos da agricultura familiar.

Todavia, isso não significa que essa será a trajetória predominante entre os agricultores, e sim que há a possibilidade de que potencialmente a emergência desse tipo de atividade possa contribuir para consolidar aos poucos a rede sócio-técnica que discute e problematiza temáticas como a agroecologia, podendo fortalecê-la e levá-la a se configurar como uma alternativa frente à rede de modernização da agricultura. Pode ser que isso também não ocorra, já que as disputas sociais que configuram essa distinção que faço aqui estão em aberto nessa região. O que pude notar é que está havendo uma hibridização ou intercalação entre objetos técnicos dessas duas redes, como no caso de agricultores que apostaram em outras atividades como a fruticultura e a piscicultura, mas adotam a adubação química e o uso de agrotóxicos.

Porém, é preciso dizer que não se pode fazer uma exigência de que uma rede como a da agroecologia deva ser “pura”, ou seja, sem incorporar elementos de outras cadeias de mediação. O que pude notar é a emergência de uma “frente”, que congrega pesquisadores, acadêmicos, técnicos, agricultores e outros intermediários, que busca problematizar o avanço da pecuarização associada à expansão do desmatamento, e que procura construir alternativas para breçar ou ainda diminuir a intensidade desses avanços. Tais alternativas são outros aportes técnicos diferenciados daqueles da rede de modernização da agricultura, mas a simples existência da rede que problematiza a agroecologia não significa que ela será bem sucedida em suas intenções, ou que será predominante na agricultura familiar regional. Essa cadeia de mediação está procurando se fortalecer, mas ainda está buscando construir elos que façam com que possa elaborar um conjunto coerente de artefatos e aportes técnicos que mobilizem e engajem a agricultura familiar regional nas problematizações que constroem.

Em síntese, a cadeia de mediação da agroecologia está procurando, através de procedimentos sociais de tradução, se fortalecer e se consolidar enquanto alternativa viável às redes sócio-técnicas já existentes na região. Se isso irá ou não ocorrer, depende muito mais do contexto e das transformações que a região poderá passar (por exemplo, que tipo de políticas públicas poderão ser aplicadas nessa região, ou ainda a configuração dos mercados consumidores e das redes de comercialização, entre outros aspectos igualmente importantes), do que da normatividade ou da definição de “parâmetros de sustentabilidade” por parte dos atores que compõem tal rede de mediação em torno da agroecologia. Esse poderá ser o objeto de futuras pesquisas que prossigam a adoção da perspectiva teórico-metodológica adotada nesse trabalho em relação à agricultura familiar da região.



A rede da agroecologia poderia exigir mais custos para se expandir e se consolidar entre os agricultores como, por exemplo, em termos de políticas públicas de crédito produtivo para financiar atividades de diversificação produtiva, ou em termos de políticas de Compensação por Serviços Ambientais (CSA) supostamente prestados pelos agricultores familiares em sua relação com os ecossistemas locais, ou ainda a consolidação de uma cadeia de comercialização para outros produtos da agricultura familiar, para além da pecuária, no Sudeste Paraense.

No que se refere a esse último aspecto, no próximo tópico serão discutidos elementos relativos às formas de inserção encontradas pelos agricultores familiares do PA visitado aos mercados locais. Essa dimensão é fundamental para entender as tendências que se desenham para a agricultura familiar regional, visto que há a possibilidade de que, se as iniciativas de diversificação da produção ou de mudanças nos sistemas técnicos em direção a uma agricultura mais intensiva (inclusive no uso de insumos externos às propriedades) se consolidarem e expandirem as incipientes transformações que já podem ser notadas nos sistemas produtivos regionais, a relação com os mercados tanto para a comercialização, quanto para a compra de insumos produtivos também poderá apresentar tendências de fortalecimento.

## 6.5 AS AÇÕES DE COMERCIALIZAÇÃO DA PRODUÇÃO FAMILIAR DO ASSENTAMENTO PALMARES II

Na última semana que permaneci no assentamento, acompanhei o processo de transporte e venda dos produtos dos agricultores na cidade de Parauapebas, visando ter uma visão compreensiva dos procedimentos tomados pelos agricultores para comercializar seus produtos e garantir a renda familiar, essencial para a sua reprodução material e simbólica a partir das atividades agrícolas.

De modo geral, identifiquei dois tipos principais de comercialização dos produtos: a primeira delas pode ser descrita como uma venda diretamente na propriedade, por meio dos atravessadores, que compram a produção nos próprios lotes, ou por parte de cooperativas de produção de polpa de frutas, que estabelecem contratos com os produtores de frutas no assentamento, pagando preços em geral menores que os praticados pelos atravessadores, mas comprando em escala mais elevada, o que termina sendo vantajoso para quem tem grande

produção, a exemplo do Sr. Gabriel e do Sr. Joel. Outra forma de comercialização presente entre os agricultores do assentamento se dá através da venda na cidade, em uma feira promovida em Parauapebas, o que, devido à proximidade da sede municipal, permite que os agricultores se desloquem no fim de semana para realizar a venda dos produtos na cidade. Todos os dez agricultores visitados trabalhavam com a comercialização na feira, sendo que alguns deles se deslocavam toda semana, como o Sr. Alexandre, um dos agricultores visitados durante a quarta semana de minha permanência no assentamento, cuja principal atividade produtiva era a horticultura, com produção e venda de legumes e verduras na feira de Parauapebas. Já outros agricultores iam fazer a venda apenas esporadicamente, como o Sr. Rafael.



**FIGURA 21 – Chegada do caminhão que faz o transporte da produção e dos agricultores que participam da Feira do Produtor, em Parauapebas**

FONTE: Foto do autor (2011).

Essa feira foi criada em fevereiro de 1992, pela Prefeitura Municipal, para possibilitar a venda de produtos da agricultura familiar, inclusive de outras cidades (que possuem uma produção maior do que a de Parauapebas, segundo informado pelos agricultores). A feira é

coordenada pela SEMPROR, oferecendo benefícios como transporte por meio de caminhões da prefeitura que percorrem os assentamentos próximos (como mostra a FIGURA 21), hospedagem aos agricultores (na chamada “Casa do Colono”, em frente à feira) e prestação de assistência técnica por meio dos profissionais da secretaria.

No ano de 2009, a feira movimentou mensalmente cerca de R\$ 200.000,00 com 280 feirantes cadastrados, de diversas áreas do município e de municípios vizinhos, segundo me informou o agrônomo Danilo, quando perguntado sobre a realização da feira em Parauapebas:

A feira é o principal lugar de comercialização dos produtos de hortaliças dos pequenos agricultores, e também pode ajudar na diversificação dos sistemas produtivos dos assentados. [...] A gente também está fazendo um projeto de compostagem, para reaproveitar os resíduos que sobram sempre no final da Feira do Produtor, já que a gente quer evitar a contaminação da água e do solo com esses resíduos, que seriam perdidos caso a gente continuasse coletando de maneira convencional. Esse projeto está sendo iniciado, e por isso a gente buscou a experiência de outras iniciativas de compostagem, como a que a Vale faz em Carajás [com os resíduos resultantes das atividades de apoio à mineração]. Vamos implantar a compostagem em um centro da prefeitura, sendo direcionados primeiro para os plantadores de horta, mas a ideia é que futuramente o agricultor produza o composto orgânico em seu próprio lote (Danilo, agrônomo da SEMPROR, 2010).

Segundo os técnicos da SEMPROR, a feira foi criada como uma forma de dar uma alternativa de escoamento dos produtos e eliminar os atravessadores, resultando em agregação de valor ao produto, visando a melhoria da qualidade dos alimentos. A feira é organizada duas vezes por semana (ou em até três vezes por semana), e em alguns momentos os produtos da feira ficavam inclusive mais caros que os do próprio mercado formal, parecendo existir ainda a atuação dos atravessadores, que acabavam trazendo problemas para a relação de comercialização direta entre os produtores e os consumidores da cidade.

Foi estabelecido então, junto aos feirantes, um percentual para a venda (no atacado e no varejo) nos dois dias da semana em que é realizada a comercialização direta. Assim, a feira foi divulgada também como sendo da agricultura familiar, e não dos atravessadores. A diversidade de produtos é bastante importante na feira (frutas, legumes e verduras, produtos de transformação nos lotes, como farinha de mandioca, tapioca, etc.). A FIGURA 22 dá uma ideia da realização da feira no domingo em que eu acompanhei o transporte dos produtos dos agricultores do PA Palmares II.



**FIGURA 22 – Aspecto da comercialização dos produtos na feira de Parauapebas**

FONTE: Foto do autor (2011).

Além disso, de forma a apoiar a produção dos agricultores, a assistência técnica promoveu a realização de eventos nos assentamentos, com a distribuição de mudas de espécies nativas. Em algumas áreas, como é o caso do PA Palmares II, houve a implantação de grupos de fruticultura para produção e venda na feira, e também na COOPER, cooperativa municipal vinculada à FECAT, federação de cooperativas da agricultura familiar regional ligada aos movimentos sociais, como a FETAGRI Regional Sudeste.

Segundo a visão dos técnicos contatados acerca dos processos de comercialização, a realização das feiras é importante para garantir que a discussão sobre a produção agroecológica passe para as áreas urbanas. Para que isso aconteça, seria preciso restringir a participação de atravessadores, de forma também a garantir preços baixos aos consumidores para os produtos vindos da agricultura familiar.

Ainda segundo os técnicos da SEMPROR, foi realizado por alunos da UFPA um estudo que mostra que os produtos são mais baratos do que a média das feiras da região. O preço dos produtos também se manteve de forma mais regular durante todo o ano, de forma a não permitir algumas variações sazonais. O mais interessante, para os técnicos, é que a venda

nas feiras permite uma “participação solidária” dos agricultores conduzindo o próprio processo de comercialização, tendo o apoio das ações do poder público municipal.

Essas iniciativas, como o fornecimento do transporte e a proximidade da cidade têm sido fundamentais para a decisão dos agricultores investirem em determinados tipos de produtos perecíveis, como as hortaliças ou as frutas, uma vez que são tais iniciativas que, em certa medida, garantem a retirada e a comercialização da produção dos lotes. A participação nesse tipo de iniciativa, embora não seja feita por todos, é um exemplo dos tipos de relações que alguns agricultores têm estabelecido, e que lhes dão certa condição de garantir tanto a comercialização como, algumas vezes, a compra de mercadorias necessárias à subsistência da família. O transporte dos produtos no caminhão que acompanhei junto com os agricultores, e o acesso feito por meio de estradas asfaltadas na maioria do trajeto, permitem que os agricultores possam escoar a produção com relativa facilidade e segurança, atingindo os mercados consumidores próximos com frequência e regularidade.

Para além das atividades de comercialização, as ações dessas instituições nessas áreas visam principalmente a diversificação da produção da agricultura familiar, que esses técnicos pretendem realizar de forma agroecológica, utilizando-se uma determinada área para produzir diversos produtos (arroz, mandioca, banana, etc.), com aproveitamento do espaço com diferentes culturas. Além disso, a piscicultura parece ser uma alternativa viável para os técnicos. Ainda segundo o agrônomo Danilo, a mecanização também pode ser interessante para ampliar as atividades dos sistemas produtivos, por possibilitar um melhor gerenciamento da mão-de-obra familiar. No caso dos açazais nativos ainda existentes nos lotes, está se tentando capacitar os agricultores a não fornecerem as palmeiras para as fábricas de palmito, aproveitando-se basicamente os frutos para consumo das famílias e venda nos mercados consumidores regionais.

Segundo os técnicos com quem conversei, o principal conceito que está em jogo na realização dessas iniciativas é a transição para a agroecologia, com a realização de discussões periódicas com os agricultores beneficiados das atividades a serem implantadas, e com a capacitação de técnicos e outros agricultores na região. O conceito de transição agroecológica seria fundamental para pensar um processo de transição entre as atividades convencionalmente praticadas na produção agropecuária da região e os procedimentos de cunho agroecológico (como a substituição de adubos químicos e agrotóxicos por insumos de origem “orgânica”, ou a passagem da pecuária extensiva para o desenvolvimento de outras atividades produtivas diversificadas).

A dimensão normativa presente nesses projetos pretende estimular o aumento da eficiência das práticas convencionais para reduzir o consumo de insumos, racionalizando o seu uso, e passando para a substituição de insumos e práticas convencionais para práticas “alternativas”. Além disso, a ideia final dessa transição seria o redesenho dos sistemas produtivos locais (ALTIERI, 2001). Dessa maneira, o agrônomo Danilo vê dois pontos principais de mudança a partir dessas iniciativas: a perspectiva da sustentabilidade, por meio da transformação dos sistemas produtivos e também da agricultura familiar, não voltada apenas para o mercado.

Apesar disso, segundo o técnico, há ainda uma visão predominante que pensa as ações produtivas da agricultura voltadas principalmente para os aspectos econômicos (como, por exemplo, a dos bancos que concedem créditos produtivos na região), e que não dá possibilidades de se pensar o desenvolvimento da região a partir dos aspectos agroecológicos. Como afirma Danilo:

A lógica pura do mercado, de produzir e vender para ter lucro, só serve para a agricultura agroindustrial e que produz em grande escala. [...] De maneira bem global mesmo, de qualquer forma, acho não há como haver uma mudança que não seja aos poucos, de forma bem gradativa mesmo, já que a maior parte da sociedade de hoje em dia mora na cidade e depende mais da indústria do que da agricultura. A agroecologia é uma coisa muito interessante, bonita mesmo, mas não pode ser tratada apenas como um jeito diferente de produzir... [...] a agroecologia, no fim, tinha que ser vista também como uma proposta mais profunda de pensar outra sociedade, no fundo não serve para essa que a gente vive hoje... (Danilo, agrônomo da SEMPROR, 2010).

O que pode ser discutido, portanto, a partir desses aspectos, é o fato de que a comercialização nas feiras, ou por meio das cooperativas da agricultura familiar, faz parte de um conjunto mais amplo de estratégias envolvendo iniciativas e ações de políticas públicas voltadas para a sustentabilidade da atividade agrícola familiar, por meio de uma transformação nos sistemas técnicos praticados localmente, que deveriam passar por uma transição em direção a lógicas mais sustentáveis de produção, que não ameçassem o ambiente e respeitassem a diversidade de estratégias adotadas pelos agricultores familiares a partir de sua condição socioeconômica e de suas identidades culturais.

*Grosso modo*, essa é a perspectiva normativa colocada em jogo por iniciativas voltadas para esses objetivos, ou seja, uma dimensão ideal sobre o que pode ser alcançado a partir do apoio estabelecido a uma agricultura de base familiar, produzindo de acordo com princípios agroecológicos definidos para a região.

Todavia, algumas contradições ainda parecem não estar resolvidas no âmbito dessa discussão. Primeiramente, a perspectiva que preconiza a “transição agroecológica” de sistemas produtivos convencionais para agroecológicos não leva em conta o fato de que essa noção surgiu no bojo da reação de agricultores, pesquisadores e técnicos a resultados considerados deletérios da chamada Revolução Verde, por meio da aplicação de “pacotes tecnológicos” envolvendo variedades melhoradas geneticamente, mecanização da atividade agrícola e o uso de insumos químicos para fertilização dos solos e para o controle de pragas e doenças (CAPORAL; COSTABEBER, 2004) que, embora tenha trazido resultados interessantes do ponto de vista da produtividade dos cultivos, gerou impactos sociais, econômicos e ambientais elevados.

Já segundo Silva (2008), um dos desafios trazidos por esse enfoque seria ir um pouco além do conceito de agroecologia visto como uma “agricultura limpa”, pois a questão é trabalhar uma agricultura sustentável que gere uma maior autonomia para os agricultores (menor dependência do mercado, maior uso de insumos internos à propriedade, entre outros aspectos).

No que se refere às cadeias de comercialização dos produtos agropecuários, a inserção dos produtores no mercado formal acaba gerando a contradição de produtos com preços mais elevados derivados da produção dita “orgânica”, direcionada a um nicho de mercado predominantemente urbano, o que de certa forma apresenta uma contradição, visto que exclui a maior parte da população de baixa renda da possibilidade de consumo desses produtos.

Todavia, a criação de mercados diferenciados não estaria vinculada à discussão sobre as cadeias agroindustriais, em que o destino do produto já é decidido no início do processo produtivo, e por isso as feiras podem ser exercícios interessantes para se pensar outras lógicas de mercado, visto que permitem o contato direto entre o produtor e o consumidor. Assim, nesse panorama, a discussão sobre a agroecologia na região, em uma perspectiva ampliada, não deveria se restringir apenas à da agricultura “orgânica”, sem o uso de insumos de base química, etc., mas também a da construção de novas formas de organização política, social, econômica (de mercado), ampliando esse foco para além do aspecto técnico<sup>30</sup>.

---

<sup>30</sup> Nessa perspectiva, segundo Hecht (1989 *apud* ALTIERI, 2001), a agroecologia pode ser definida como sendo a área do conhecimento que incorpora ideais ambientais e sociais acerca da agricultura, focando não somente a produção, mas também a sustentabilidade ecológica, econômica e social dos sistemas de produção. Este pode ser chamado o uso normativo ou prescrito do termo agroecologia, porque implica em um número de fatores sobre a sociedade e sobre a produção que estão além dos limites do campo da agricultura *stricto sensu*. Nessa perspectiva, a agroecologia pode ser mais bem descrita como uma tendência que integra as ideias e métodos de vários subcampos do conhecimento, ao invés de uma disciplina específica.

O que essa discussão demonstra é que as redes sócio-técnicas da modernização da agricultura, ao se analisar os espaços sociais a partir das quais elas se constituem, e ao se observar os atores sociais e objetos técnicos que as compõem, parece ter uma tendência a ser melhor estruturada e se expandir mais rapidamente na região, quando comparada à rede da agroecologia, que ainda é relativamente pouco consolidada, e que por isso atinge diretamente ainda poucos agricultores, incidindo de forma pontual em suas práticas produtivas.

No entanto, as discussões socioambientais no Sudeste do Pará ainda encontram pouco eco frente aos debates sobre a estruturação agrária ou sobre as atividades produtivas e às condições socioeconômicas da agricultura familiar, por exemplo, e esse também pode ser um indício de como a cadeia de mediação da agroecologia ainda é frágil e pouco extensa nessa região. Trata-se então de uma perspectiva que mostra que os elos possibilitados pelo procedimento sociológico da tradução precisariam ser muito mais intensos quando se observa a rede da agroecologia frente à cadeia de modernização da agricultura.

Estas e outras discussões são importantes de serem levantadas, e a abordagem adotada neste trabalho pode trazer uma chave de leitura que permita agregar alguns elementos de reflexão sobre os aspectos supracitados. Certamente, tais reflexões são provisórias e sujeitas a revisões, correções e discussões. Não se quer aqui estabelecer um papel de “dono da verdade”, mas apenas considerar as múltiplas formas que o jogo social pode assumir a partir do momento em que é visto por meio da perspectiva dos próprios atores sociais locais.

Assim, uma maior legitimidade acerca do processo de construção de políticas voltadas para a agricultura familiar regional, que levem em conta as complexas problematizações acerca das questões socioambientais, poderia ser considerada quando da formulação de políticas públicas e iniciativas voltadas para a agroecologia, apesar dos diversos investimentos (social, político, econômico e técnico) que essa rede sócio-técnica precisaria para se expandir e influenciar mudanças efetivas nas práticas e ações dos sistemas produtivos predominantes na agricultura familiar do Sudeste Paraense.



## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atualmente, a Amazônia é considerada como uma das principais regiões que atraem a atenção nacional e internacional quando se trata das temáticas ambientais. Desde os anos 1960 e 1970, com o fortalecimento dos movimentos ecologistas e ambientalistas no mundo, temas como o desmatamento nessa região, seus impactos sobre a fauna e a flora e a consequente perda de biodiversidade da maior floresta tropical do planeta têm sido repetidos na opinião pública de modo geral, de forma a destacar seus efeitos negativos sobre os ecossistemas e sobre o equilíbrio ambiental planetário.

De outra forma, quando se analisa a agenda atual do debate sobre as ciências sociais, as questões ligadas direta ou indiretamente a temáticas socioambientais também têm repercutido de forma relativamente importante, tendo surgido uma diversidade interessante de posturas teórico-metodológicas que buscam entender as transformações pelas quais as relações entre sociedade e natureza vêm passando, e ainda as concepções sociais envolvidas e construídas em torno dessas problemáticas.

De maneira mais detalhada, esses aspectos foram abordados durante esse trabalho de pesquisa. Obviamente, os recortes efetuados para delimitar uma problemática de pesquisa factível no tempo disponível fizeram com que fosse escolhido um público-alvo para a investigação no âmbito de uma área específica na Amazônia: os agricultores familiares da região do Sudeste do Pará. Apesar desses recortes não darem conta de toda a complexidade envolvida na amplitude das discussões que se colocam em uma região multifacetada e com uma diversidade muito grande de atores sociais e de suas relações estabelecidas com o meio natural, acredito que é possível uma leitura interessante acerca das transformações pelas quais as áreas de ocupação antiga (superior a 20 anos) por parte dos agricultores familiares dessa região vêm passando. Tais mudanças são de diferentes níveis, formas e intensidades. Certamente, a reflexão feita nesta tese não tem a pretensão de ser a única leitura válida acerca da problemática de pesquisa que foi investigada no presente trabalho. Porém, pode trazer elementos interessantes para refletir sobre a atual situação da agricultura familiar na região Sudeste do Pará, que é considerada uma área de fronteira agrária.

Todavia, também não seria possível elencar todos os elementos envolvidos em torno de discussões de cunho socioambiental em torno da agricultura familiar no Sudeste Paraense, dada a complexidade desses temas e os inúmeros aspectos que deveriam ser considerados para permitir uma descrição mais densa dos diferentes contextos nos quais esse debate pode se desenrolar, de forma aberta ou velada. Optei, portanto, em focar como ponto principal de análise especificamente as discussões desenvolvidas em torno de uma cadeia de mediação que discute a agroecologia como alternativa que permita o desenvolvimento sustentável da agricultura familiar regional.

O foco de pesquisa torna-se relevante por tratar de uma temática emergente no contexto da região, e que procura se configurar como um polo de disputas sociais em torno das maneiras de se estabelecer as práticas produtivas por parte dos agricultores familiares, com base em determinados princípios. O que se pretende não é estabelecer um modelo de agricultura, ou ainda uma “receita” prontamente replicável pelos agricultores, mas formas de atuar na atividade agrícola no meio rural, em resposta às condições ecológicas, sociais e econômicas oferecidas por esse meio, o qual, ao interagir com os agricultores, portadores de saberes e práticas em torno das atividades que desempenham, poderiam estabelecer aportes técnicos julgados como mais adequados ao ambiente, à categoria social da agricultura familiar e ao desenvolvimento rural da região.

Considerando a problemática de pesquisa, as hipóteses formuladas e os objetivos propostos para esse trabalho, é preciso levar em conta que, apesar das consecutivas delimitações realizadas na investigação, visando focar de forma específica uma temática de pesquisa, a utilização do referencial teórico da sociologia da tradução, proposta, entre outros, por Michel Callon e Bruno Latour, pode ser considerada como pertinente para compreender a problemática escolhida, principalmente por levar em conta dois aspectos fundamentais: em primeiro lugar, esse referencial permite dar uma ideia de como se constituem e se estendem redes sócio-técnicas em torno de uma determinada temática de interesse (no caso, a agroecologia), por meio dos complexos procedimentos sociais de tradução; de forma secundária, mas não menos importante, esse conjunto teórico permite trazer à luz o papel dos objetos para a constituição dos cenários sociais de ação e para as práticas que aí são realizadas.

Uma análise sociológica que “mapeie” a extensão de cadeias de mediação em torno de uma temática e que dê conta dos objetos envolvidos pode ser interessante para permitir uma leitura que fuja dos determinismos de uma reflexão linear e simplista sobre a complexa

realidade das áreas de fronteira agrária, ainda mais quando se leva em consideração temáticas amplas como as questões socioambientais nesses espaços.

Contudo, é importante perceber que as discussões de cunho socioambiental no Sudeste do Pará parecem ainda não possuir uma centralidade definida quando se observa o âmbito das cadeias sociais de mediação e dos espaços interinstitucionais de discussão sobre temáticas relativas à agricultura familiar, e quando surgem elementos de reflexão nesse sentido, são tributários de outros aspectos discursivos e retóricos, como por exemplo, os conflitos agrários e as perspectivas de permanência dos agricultores familiares em seus estabelecimentos, a partir de uma dimensão socioeconômica, por meio da qual são vistas suas atividades.

Mesmo nos espaços sociais públicos em que se assume uma normatividade para a agricultura familiar em relação aos aspectos ambientais, como é o caso da discussão da agroecologia, percebe-se que as temáticas tratadas ficam muito mais restritas ao nível da idealização da agricultura familiar pretendida por determinados atores sociais, poucas vezes havendo uma discussão que leve em conta os contextos socioeconômico e político-institucional vivenciados pelos agricultores familiares no seu cotidiano.

A própria caracterização, por parte dos próprios atores sociais locais, da agricultura familiar como um polo de disputas em torno de um “projeto de desenvolvimento regional” com interesses sociais de outros setores revela uma dimensão retórica e argumentativa que tem repercussão nas ações de organização e mobilização dos atores sociais locais.

As iniciativas de desenvolvimento que se constroem por atores institucionais na cadeia de mediação social em torno da agroecologia, e que se encontram envolvidos direta ou indiretamente nessas problemáticas, como pesquisadores, acadêmicos, agentes de assistência técnica e militantes de movimentos sociais, procuram incorporar questões como a necessidade de diversificar a produção da agricultura familiar, fortalecer suas possibilidades de permanência nas áreas que ocupam através da oferta de infra-estruturas e serviços básicos (saúde, educação, segurança, transporte, etc.) e, principalmente, procuram reforçar a retórica da necessidade da consolidação de uma maior autonomia da agricultura familiar frente aos mercados e uma diminuição da dependência de insumos externos aos estabelecimentos.

Todavia, as problematizações que poderiam ser mais diretamente ligadas a discussões de cunho socioambiental, como o uso do fogo na agricultura familiar, o desflorestamento e o uso dos recursos naturais pelos agricultores muitas vezes aparecem vistas como complementares e secundárias frente a problemáticas consideradas mais importantes, como a

diversificação produtiva se constituindo como uma forma de diminuir a dependência econômica excessiva da pecuária bovina, e gerando secundariamente uma diminuição da pressão sobre as áreas de floresta em espaços de ocupação mais recente, tendo em vista o avanço das pastagens nas áreas de agricultura familiar da região. As entrevistas com representantes institucionais realizadas nesse trabalho de pesquisa corroboram esses aspectos, ao mostrar que há diferentes visões em torno das questões ambientais e da conceituação de desenvolvimento sustentável, e que a dimensão econômica foi considerada ainda como predominante nas políticas públicas e nas próprias ações práticas dos agricultores familiares.

Apesar disso, pode-se notar, em um contexto mais ampliado, que as discussões em torno das questões socioambientais na Amazônia muitas vezes alcançam notoriedade nacional e internacional e parecem ser cada vez mais discutidas em nível global, no âmbito da emergência, notada nas últimas décadas, de problematizações em torno de questões candentes como o avanço do desmatamento das florestas tropicais, a perda crescente de biodiversidade, os impactos das mudanças climáticas e os serviços ambientais gerados pelos ecossistemas naturais, ou por agroecossistemas com impactos mínimos no ambiente.

Essas discussões tendem a se dispersar lentamente, atingindo essa região aos poucos, mesmo que as iniciativas voltadas para aspectos que se identificam claramente como possuindo um cunho socioambiental não sejam tão frequentes quanto outras ações ligadas às dimensões fundiária e produtiva, por exemplo. Dizendo de outra forma, as questões socioambientais (como a discussão sobre o desmatamento na região, a expansão da pecuária extensiva, o uso dos recursos hidrográficos, etc.) parecem vir a reboque de outras temáticas que assumem uma maior centralidade no que diz respeito à agricultura familiar regional, como as questões sobre a viabilidade produtiva e socioeconômica desses agricultores, ou o debate sobre o ordenamento agrário da região. As questões de cunho socioambiental, quando aparecem no debate, parecem estar mais ligadas à necessidade de atendimento de normas legais e ao cumprimento de requisitos para o acesso a políticas públicas (como o crédito produtivo), do que à emergência do que se poderia considerar como uma preocupação com os aspectos socioambientais interligados às possibilidades de reprodução socioeconômica dos agricultores familiares e de permanência desses agricultores em seus estabelecimentos ao longo do tempo.

Assim, as argumentações envolvendo as temáticas socioambientais podem aparecer em espaços sociais tão distintos como o Fórum Regional de Educação do Campo do Sul e Sudeste do Pará (FREC / SUPA), que conta com grande participação dos movimentos sociais

do campo, e que propõe a agroecologia como alternativa potencialmente mais sustentável para a reprodução socioeconômica da agricultura familiar na região, e no qual podem surgir discussões ligadas, por exemplo, à expansão do desmatamento e às ações de recomposição da vegetação permanente, mas que são motivadas principalmente por preocupações de cunho econômico e produtivo, como o acesso a políticas públicas, por exemplo.

Igualmente, os espaços públicos de mediação nos quais as questões socioambientais aparentemente assumem uma maior importância parecem estar organizados e centralizados a partir de outras temáticas, muito mais voltadas para preocupações pensadas a partir de outras demandas da agricultura familiar regional, expressas por formuladores e executores de políticas ou pelos movimentos sociais com atuação local / regional. Embora não seja possível dissociar os aspectos relacionados à natureza dessas preocupações, parece ficar claro que a centralidade do debate está em temáticas que perpassam esses aspectos, e dizem respeito a dimensões produtivas e econômicas. Portanto, a ação dos atores envolvidos na cadeia de mediação social que formulam argumentações em que surgem temáticas como a agroecologia é mais voltada para outros aspectos que não necessariamente envolvem uma problemática socioambiental como ponto central em comparação às outras dimensões citadas.

Talvez futuramente possa haver uma tendência de uma maior autonomização dos espaços de discussão acerca das questões propriamente ambientais. Todavia, esse tipo de debate muitas vezes pode se dar mesmo fora desses espaços, pois as problematizações que não são consideradas como envolvendo diretamente os aspectos relativos ao meio ambiente podem ter consequências que afetam, de forma intensa, a dimensão socioambiental na região de estudo. Não se pretendeu aqui fazer um levantamento exaustivo de situações como essas, nem uma identificação das discussões que poderiam surgir em torno dos aspectos socioambientais nessa região, mas principalmente ter uma grade de leitura que possibilite compreender a diversidade de configurações que algumas dessas questões, em especial as que estão em torno da temática da agroecologia, poderiam assumir em relação à agricultura familiar nessa região considerada.

Mesmo entre os agricultores familiares, parece não haver uma diferenciação clara entre diferentes dimensões das situações vivenciadas por eles (como os aspectos produtivos, fundiários, econômicos, sociais e ambientais, etc.). As discussões que poderiam ser identificadas como propriamente socioambientais (como a diminuição de recursos naturais, a exemplo das áreas florestais primárias e secundárias) não encontrariam ainda um eco mais ampliado em suas práticas produtivas, de forma geral, tendo em vista que suas maiores

prioridades parecem ser o alcance de sua reprodução socioeconômica de seu modo de vida. Tal objetivo está inserido então na adoção de estratégias nas quais os elementos propriamente socioambientais encontram-se imbricados a outras dimensões, vistas como importantes para o alcance de suas estratégias de reprodução e para a configuração das suas condições de existência e permanência nessa atividade.

Todavia, essa constatação pode ser lida a partir de outra ótica, que destaque o fato de que as formas de lidar com a dualidade sociedade-natureza por parte tanto dos agricultores familiares, quanto das instituições que participam dos espaços de debate em torno de temas socioambientais, possuem uma maneira própria de resolver esse dualismo, seja inserindo a discussão ambiental no âmbito de outras preocupações, como a reprodução socioeconômica da agricultura familiar, seja tornando a natureza não um polo à parte das atividades humanas, mas incluindo-a no debate político acerca da existência de diferentes “propostas” de desenvolvimento regional. Trata-se de uma maneira própria de lidar com essas questões que, mesmo que as tratando de maneira secundária, as colocam em um *continuum* que não separa *a priori* as dimensões naturais e sociais da ação dos agricultores familiares nessa região.

Quando se leva em conta a temática deste trabalho de pesquisa, pode-se constatar que a área empírica de estudo, por fazer parte dessa área de fronteira, apresenta dinâmicas de transformação importantes de serem notadas, visto que os contextos sociais nos quais certas problematizações são discutidas podem se alterar velozmente, de forma extensa. O Sudeste do Pará, assim como outras regiões de fronteira agrária, passou por várias e intensas transformações desde os anos 1970 e 1980, que culminaram com o fortalecimento de uma categoria importante no meio rural do cenário regional, que são os agricultores familiares.

Não se está advogando aqui uma leitura positivista e linear, na qual existiram tendências inexoráveis que levaram a esse fortalecimento, mas é importante destacar que esse processo foi fruto de amplas discussões, mobilizações e um sem-número de ações dos agricultores familiares, de suas organizações representativas e de instituições de apoio a essa categoria, que ajudaram a criar as condições sociais de possibilidade para permitir que transformações como uma maior territorialização da agricultura familiar fossem alcançadas ao longo desse período de tempo.

Além disso, o cenário de modificações constantes na região, tanto por meio de políticas públicas, como de transformações promovidas nos sistemas técnicos adotados pelos agricultores, descortina possibilidades futuras que poderão culminar em uma estabilização relativa da agricultura familiar na região, ou mesmo na emergência de novas práticas nas

relações mais amplas entre a sociedade e a natureza no âmbito regional, visando um uso mais intensivo e menos impactante dos recursos naturais colocados à disposição dos agricultores familiares na região, como foi discutido de forma mais detalhada ao longo desse trabalho.

Todavia, tais tendências não estão necessariamente consolidadas. Quando se analisa alguns dos espaços de discussão sobre temáticas socioambientais na região, como mostram os resultados obtidos a partir dos levantamentos de campo dessa pesquisa, é possível afirmar que grande parte das preocupações dos atores sociais que participam desses debates converge em torno do entendimento de que seria importante frear ou diminuir os impactos do processo de pecuarização nas áreas de agricultura familiar, visto que esse aspecto seria fundamental para amenizar os efeitos do fato de que os agricultores continuam adotando estratégias que estão relacionadas com a migração para áreas mais recentes de ocupação, que podem levar ao desmatamento para a implantação de pastagens visando a criação da pecuária bovina extensiva nos estabelecimentos familiares.

Certamente, esse caminho não é único e nem necessariamente é a estratégia considerada essencial pelos próprios agricultores familiares, porém, devido à sua predominância e importância nos contextos do meio rural do Sudeste Paraense, e aos mercados já consolidados em torno dessa cadeia produtiva, essa atividade é vista como uma situação-problema pelos atores sociais que discutem questões em torno da agroecologia na região, visto que poderia facilitar a expansão do desmatamento em áreas ainda florestadas, e a dependência econômica de uma única atividade por parte dos agricultores, entre outros aspectos considerados como impactantes sobre a reprodução socioeconômica da agricultura familiar regional.

Quando se discutem elementos como os apontados na problemática de pesquisa definida para esse estudo, que questiona se as cadeias de mediação que problematizam questões socioambientais repercutem sobre as práticas dos agricultores familiares que estão se integrando aos mercados formais, em áreas de ocupação mais antiga (entre 20 e 30 anos) na fronteira agrária do Sudeste Paraense, percebe-se que a incidência dessas cadeias sócio-técnicas em torno das práticas dos agricultores pode ser notada, pelo menos em parte.

Dessa maneira, em função de aspectos como a maior segurança da terra, o estímulo do crédito produtivo, a expansão dos mercados consumidores e outros elementos provindos de políticas públicas direcionadas ao setor da agricultura familiar a partir de meados da década de 1990, além de outros aspectos, os processos de produção nos lotes estão se desenvolvendo tendo em conta algumas iniciativas de diversificação das atividades produtivas, a partir de

implantação de cultivos perenes (frutíferas), outras atividades de criação como a piscicultura e a apicultura. Além disso, essas atividades podem aumentar a autonomia dos agricultores familiares frente aos mercados, já que eles não estariam sujeitos necessariamente à dependência de uma única atividade produtiva, como a pecuária extensiva, e teriam mais produtos disponíveis para o autoconsumo familiar, diminuindo a dependência direta que provém da compra de produtos e insumos externos à propriedade.

Esses elementos que podem configurar uma situação que tende a diminuir a dependência exclusiva de apenas uma atividade do sistema produtivo (como no caso da pecuária bovina), também podem contribuir para fortalecer a intenção de alguns agricultores em permanecer na terra e se reproduzir social, econômica e culturalmente a partir de uma perspectiva que indica a consolidação de suas atividades produtivas, ou ainda a sua estabilização.

Isso significa que os agricultores das áreas de ocupação mais antiga podem permanecer em seus lotes, estabelecendo contatos com os mercados consumidores próximos, e desenvolvendo atividades variadas em seus sistemas produtivos (em maior ou menor grau), configurando uma tendência que, se não é predominante entre os agricultores familiares, pelo menos parece apontar um caminho desejado, e mais que isso, estimulado pelos atores sociais que estão envolvidos nas discussões sobre a agroecologia direcionada para a agricultura familiar regional. Esse setor seria visto em tais espaços de discussão não apenas como uma categoria social específica, ou seja, apenas por meio de suas próprias atividades produtivas, mas também como protagonista de um complexo processo de disputa social que envolveria um “projeto de desenvolvimento” regional diferenciado, e que viria a se contrapor àquele identificado por estes atores como sendo portado e defendido pelos setores do “agronegócio” e das atividades minerais e metalúrgicas.

Essa dimensão de análise panorâmica da agricultura familiar regional serve como elemento retórico que é utilizado na construção de situações sociais desejadas, visando elaborar uma proposta que constitua um polo de aglutinação dos agricultores familiares, dos movimentos sociais e de instituições ligadas a esse setor em torno de determinadas propostas (como os princípios agroecológicos, indicadores de sustentabilidade, projetos de diversificação produtiva e de uso múltiplo dos recursos naturais, etc.). Esses elementos constituiriam o cerne de um "projeto" mais amplo de desenvolvimento, visto em um contexto de disputa no qual o polo antagônico estaria alicerçado nas atividades produtivas dos grandes proprietários rurais, baseadas principalmente na agropecuária praticada de forma extensiva, e



anda nas atividades de mineração. Esse conjunto de atividades fariam parte de um "projeto de desenvolvimento" construído a partir de uma dimensão econômica, sem levar em conta os problemas sociais e tratando os aspectos ambientais a partir de propostas de mitigação dos impactos causados por essas atividades produtivas.

Embora se possa considerar que pode haver até mesmo uma "idealização" acerca da agricultura familiar, de suas formas de organização e ação, e também de suas relações com os elementos do meio natural nesses espaços de discussão em torno da agroecologia na região, essa idealização torna-se necessária para os atores sociais que participam desses debates, pois é vista como aspecto fundamental visando a caracterização de uma situação social de disputa e conflito social mais amplo em torno da problemática do desenvolvimento rural regional.

Todavia, é preciso considerar que, a despeito da centralidade pretendida em torno da agricultura familiar por parte dos atores que discutem temáticas agroecológicas na região, a incidência dessas discussões nas práticas dos agricultores em seus estabelecimentos parece ser muito mais devido às próprias dinâmicas de transformação da agricultura familiar regional, por exemplo, nas políticas públicas direcionadas a esse setor, do que uma consequência do contato desses atores sociais com os agricultores em seus lotes, que ainda é muito incipiente.

As mudanças nos sistemas produtivos podem atender a questões de ordem socioeconômica ou produtiva, visando garantir melhores possibilidades de reprodução dos agricultores, mas não parece ainda se inserir em uma discussão mais ampla acerca do que se considera como um "projeto de desenvolvimento" da agricultura familiar para o meio rural dessa região. Ou seja, esse debate repercute de forma muito embrionária, e não é necessariamente esse tipo de argumentação ou prática que leva a transformações e mudanças pontuais nas atividades produtivas, assemelhando-se mais a uma idealização sobre o "dever-ser" da agricultura familiar regional, implicando-a em um debate complexo em torno do desenvolvimento sustentável na região de forma normativa, e no qual os agricultores não parecem se colocar ainda desempenhando um papel de protagonismo em torno desse "projeto de desenvolvimento".

Quando se considera a primeira hipótese de pesquisa, observa-se que o avanço do desflorestamento entre os agricultores familiares é apontado como sendo consequência da especialização dos sistemas produtivos praticados pelos agricultores em atividades a pecuária bovina extensiva. As alternativas problematizadas em torno da diversificação e da complexificação dos sistemas produtivos vêm sendo construídas, embora ainda apresentem dificuldades concretas de se consolidar, e de se apresentar enquanto possibilidades viáveis

para uma parte importante dos agricultores, principalmente aqueles que estão mais distantes dos mercados ou que estão em áreas mais recentes da fronteira agrícola. Portanto, os elementos de hipótese formulados para orientar a consecução dos objetivos deste trabalho puderam ser confirmados, em parte, pela pesquisa realizada.

Por outro lado, quando se leva em conta a segunda hipótese de pesquisa colocada como elemento provisório de resposta à interrogação construída na problematização proposta no trabalho de tese, faz-se necessário observar que, para descrever o que se propõe como alternativas produtivas visando conter o avanço da pecuária extensiva e do desmatamento entre os agricultores familiares na cadeia de mediação analisada (no caso a que discute uma temática socioambiental específica, que é a agroecologia) é preciso “seguir os atores sociais” que participam da rede sócio-técnica constituída em torno de determinados elementos, que no caso, se referem às temáticas agroecológica no Sudeste Paraense.

Assim sendo, saindo do espaço de discussão constituído em torno do GT de Agroecologia do FREC / SUPA, analisando os debates aí desenvolvidos e os eventos realizados por esse grupo, eu fui passando por diferentes espaços e situações sociais até chegar às situações cotidianas vivenciadas pelos agricultores familiares, a partir do estudo realizado no caso de um projeto de assentamento específico (e considerado, dentro do contexto regional, como relativamente privilegiado em relação aos demais, em termos de políticas públicas de apoio e em relação às dimensões produtivas e organizativas). Esses procedimentos também puderam mostrar alguns elementos interessantes para formular essa leitura analítica de cunho sociológico que propus nesse trabalho de pesquisa.

Quando observadas e descritas levando em conta seus objetos usuais, as práticas dos agricultores familiares revelam dimensões importantes das situações vivenciadas por esses atores. Quando em interação com outros atores sociais, como o dos participantes de iniciativas e políticas públicas de apoio e intervenção nos sistemas produtivos locais, os agricultores demonstraram que há certas situações nas quais podem emergir interações sociais derivadas dos trabalhos sociais de tradução.

O procedimento de tradução se deu por meio das tentativas de inserção desses agricultores em iniciativas voltadas para a consecução de objetivos propostos por atores sociais que se colocam como mediadores e fiadores de projetos voltados para os aspectos produtivos e socioambientais, ou seja, a tradução se deu pela inclusão desses atores em uma cadeia de mediação que busca se fortalecer aos poucos na região, e que procura mostrar outras

alternativas, consideradas factíveis, para garantir a reprodução ampliada da agricultura familiar.

Em suma, o que os participantes da rede sócio-técnica da agroecologia buscam é expandir os laços de sua rede sócio-técnica, se relacionando para isso com objetos e com outros atores por meio de complexos procedimentos de problematização, interessamento, engajamento e mobilização, que fazem parte de uma atividade mais ampla de tradução, vista como processo que dá corpo e concretiza a extensão de uma rede. As situações analisadas no levantamento de campo puderam mostrar ainda a emergência de potenciais situações de tradução e/ou de conflito derivadas da interação entre atores sociais diferenciados e do próprio processo de estabelecimento das relações sociais de mediação.

Todavia, ao observar as práticas dos agricultores familiares em seus lotes, percebi que, mesmo entre aqueles agricultores que eram considerados como referências no processo de diversificação produtiva, por meio de modificações em seus sistemas de produção que diminuíram a importância da pecuária extensiva, alguns objetos técnicos e atores sociais envolvidos nas práticas adotadas por tais agricultores poderiam fazer parte de uma outra rede sócio-técnica, esta ligada à modernização da agricultura, que se expandiu e consolidou de forma ampliada no país, e que parece estar sendo fortalecida aos poucos nessa região.

Há então um processo de hibridização entre os elementos de duas redes diversas, pois a emergência de outras atividades produtivas que diminuem ou minimizam a dependência da pecuária extensiva também trazem em seu bojo práticas produtivas, objetos e atores pertencentes a uma cadeia que propugna a incorporação de insumos de uma agricultura considerada moderna ao processo produtivo da agricultura familiar.

Objetos sócio-técnicos como adubos químicos, herbicidas e moto-mecanização também estão sendo utilizados por agricultores familiares em contextos que não necessariamente estão ligados à diversificação produtiva (visto que na atividade pecuária, também se adotam alguns desses objetos), mas a mudanças nos sistemas técnicos predominantes na agricultura familiar, que parecem estar indo em direção a um uso mais intensivo de insumos externos às propriedades rurais, aspectos do que se convencionou chamar “modernização da agricultura”.

As cadeias de mediação da agroecologia incidem em alguns desses espaços, mas ainda se apresenta de modo tímido na constituição de um processo de interessamento em torno de práticas produtivas pensadas a partir de princípios agroecológicos, ou seja, através da

substituição de artefatos técnicos da rede de modernização da agricultura por aportes técnicos da agroecologia. Todavia essas cadeias de mediação ainda apresentam redes sócio-técnicas pouco consolidadas quando comparadas às redes sócio-técnicas do modelo produtivista de modernização da agricultura, ainda predominante no meio rural do país. Essas cadeias existem e podem chegar a constituir uma “frente” que formula alternativas consideradas viáveis para os agricultores familiares, contrapondo-se à expansão do desflorestamento por meio do avanço da pecuária extensiva.

O modelo da modernização da agricultura, ao contrário, se expandiu no país de forma intensa e articulada, de forma que suas redes são mais extensas e consistentes, engajando e interessando os agricultores em suas práticas, sem que esses cheguem necessariamente a se questionar sobre os impactos socioeconômicos e ambientais desse modelo, ou sobre sua pertinência para os contextos da realidade amazônica.

Mesmo os atores envolvidos nas discussões da rede de mediação em torno da agroecologia parecem não problematizar atualmente tais questões de forma concreta, preferindo constituir suas estratégias de tradução em torno das estratégias alternativas à pecuarização considerada predominante entre a agricultura familiar, e ao desmatamento que antecede à expansão das pastagens.

Quando os agricultores familiares da região Sudeste do Pará diversificam suas atividades, apostando na piscicultura ou na fruticultura, por exemplo, sob a influência de políticas públicas que podem contribuir para diminuir sua dependência da pecuária extensiva, acabam se inserindo nos mercados formais através da utilização de um sistema técnico que incorpora elementos das redes sócio-técnicas da modernização da agricultura (por exemplo, promovendo o consumo de agrotóxicos, de adubos químicos, a utilização de mecanização para os cultivos, entre outros conjuntos de artefatos técnicos próprios desse “pacote”). Considera-se que está havendo na atualidade uma expansão do modelo produtivista da agricultura, que aumenta a dependência de insumos modernos externos aos estabelecimentos, e acaba se expandindo uma tendência de consolidação dessas práticas entre os agricultores familiares.

Dessa maneira, ao reforçar esse tipo de modelo, as políticas públicas como o crédito produtivo, que podem provocar transformações a partir da complexificação dos sistemas produtivos da agricultura familiar regional, parecem não incorporar ainda possibilidades de estímulo a uma passagem das atividades agrícolas atuais a modelos considerados mais sustentáveis por quem debate as questões socioambientais na região. Portanto, as redes sócio-

técnicas da modernização da agricultura parecem estar muito mais consolidadas e fortalecidas quando comparadas à rede sócio-técnica das discussões ambientais, como a da agroecologia.

Sendo assim, um dos elementos de resposta a que o trabalho pode chegar é o fato de que as políticas públicas direcionadas à agricultura familiar nessa região podem ajudar a complexificar os sistemas de produção para além da pecuária extensiva, colocando em evidência a existência de outras estratégias de reprodução das unidades produtivas da agricultura familiar que, apesar de não serem predominantes, podem se constituir como alternativas viáveis para a reprodução ampliada desses agricultores na região. Todavia, o que pode emergir desse cenário em constante transformação é a constatação de que as cadeias de mediação que problematizam a contenção da expansão da pecuária por meio da diversificação produtiva no Sudeste Paraense ainda não problematizaram a utilização do “pacote” de artefatos técnicos próprios da modernização tecnológica da agricultura.

Isso pode significar que os agricultores familiares estão até adotando outras atividades produtivas para além da pecuária extensiva, mas sem uma recusa à utilização de técnicas modernas, tornando-se relativamente dependentes de insumos externos às propriedades, visto que as redes sócio-técnicas que defendem a agroecologia ainda são pouco disseminadas nas regiões de ocupação antiga no Sudeste Paraense.

Os atores sociais pertencentes às cadeias de mediação que discutem as questões socioambientais problematizam a dependência excessiva da pecuária bovina por parte da agricultura familiar, propugnando a diversificação produtiva como contraponto à expansão do processo de pecuarização na região. Porém, esses atores não problematizam ainda as consequências das políticas públicas que estimulam a complexificação do conjunto de atividades desenvolvidas pela agricultura familiar. Políticas como o crédito ainda possuem um viés produtivista que prioriza a dimensão econômica frente aos demais aspectos da produção agrícola, e podem trazer como consequência a introdução e a consolidação de práticas baseadas no uso de insumos modernos na agricultura.

Ao não fazer essa problematização em atividades como a fruticultura ou os cultivos anuais com o uso de mecanização, o estímulo à diversificação produtiva e à inserção dos agricultores nos mercados, propugnado pelas redes de mediação que discutem questões socioambientais, ainda questiona pouco os riscos embutidos nessas práticas, como a expansão do uso de insumos modernos entre esses agricultores. Isso pode significar que está sendo introduzido um aspecto que pode significar uma maior fragilização da agricultura familiar regional, em relação à perspectiva socioambiental, pois não rompe com o padrão de

desenvolvimento agrícola hegemônico, continuando a reforçar a concepção econômica produtivista vigente na maior parte do país.

É preciso deixar claro que não estou advogando a existência de uma “pureza” das práticas dos agricultores em relação às dimensões socioambientais, ou que as atividades dos agricultores devam ser “policiadas” no que se refere à adoção de práticas coadunadas com o que se convencionou chamar de princípios agroecológicos (como a maior autonomia dos agricultores frente aos mercados). O que busquei aclarar é o fato de que considero que há um processo em curso de consolidação de alternativas, que estão se construindo aos poucos, em relação ao avanço da pecuária e do desmatamento, e isso pode ser percebido quando os agricultores estão complexificando seus sistemas produtivos, através da introdução de atividades como a fruticultura e a piscicultura.

Mesmo que esteja havendo uma hibridização e uma imbricação com práticas e artefatos técnicos da rede de modernização da agricultura, a existência de uma outra rede que busca construir aportes técnicos a partir de princípios agroecológicos coloca uma possibilidade de fortalecer e alargar o alcance de atividades produtivas baseadas na complexificação dos sistemas produtivos, colocando mais artefatos técnicos à disposição desses agricultores, por meio da construção de referenciais técnicos baseados nas especificidades da agricultura familiar regional.

A constituição de uma cadeia sócio-técnica em torno da agroecologia não está propugnando uma “agricultura mais natural”, ou ainda com um menor uso de tecnologias, mas sim a existência de possibilidades que podem servir de base para práticas e aportes técnicos que substituam ou se tornem mais viáveis do que as que constituem a rede de modernização da agricultura. Essa rede está chegando aos agricultores que estão complexificando seus sistemas produtivos por estar mais consolidada e por possuir maior inserção no contexto da agricultura nacional, mas pode ser substituída por artefatos técnicos alternativos aos insumos da agricultura moderna, em uma rede constituída por relações entre atores intermediários e por objetos sócio-técnicos que também precisariam chegar a esses agricultores e se tornarem passíveis de utilização por eles.

O que afirmo, então, é que a constituição dessa rede apresenta uma “frente” que se contrapõe ao avanço da pecuária extensiva associado ao contínuo desmatamento em áreas de agricultura familiar. Porém, ela não se constrói por enquanto mais do que como uma possibilidade existente, entre outras, em relação aos sistemas produtivos locais. Não é possível afirmar se futuramente ela poderá ser predominante entre os agricultores, nem se

restará apenas como uma possibilidade que não se concretizará mais do que de forma residual ou secundária, como acontece atualmente. O que está em jogo, portanto, não é um exercício de construir cenários ou apontar tendências, mas sim o de aclarar a existência de outras redes, como a que problematiza questões socioambientais em torno da agroecologia, que são tributárias de um histórico de outras ações e iniciativas nessa região (como o Programa CAT), e que poderá ou não se firmar e se consolidar entre os agricultores familiares das áreas de ocupação mais antiga dessa região de fronteira. Nessa perspectiva, o futuro encontra-se em aberto, ou seja, as múltiplas possibilidades que podem assumir as trajetórias das diferentes redes existentes na região em torno dos sistemas produtivos da agricultura familiar não podem ser previstas *a priori*, no âmbito da leitura que tomei como orientadora da construção do presente trabalho de pesquisa, pois dependerão muito das configurações que o contexto socioeconômico e político da agricultura familiar no Sudeste do Pará poderão tomar futuramente.

Considero ainda que o avanço da rede que problematiza os princípios agroecológicos na agricultura familiar regional depende fundamentalmente de novos aparatos técnicos, de uma cadeia de relações entre intermediários e agricultores que ainda está em processo de fortalecimento, visto que faltam elos nessa cadeia que discute temáticas como a agroecologia e a sustentabilidade. Certamente, essas possibilidades estão em aberto em uma região marcada por intensas e rápidas transformações, principalmente em seu meio rural.

Mesmo assim, não se constituiu em um objetivo de pesquisa desse trabalho analisar a configuração e a extensão do avanço já notado em torno das práticas que podem ser consideradas como participando da rede sócio-técnica da modernização da agricultura entre os agricultores familiares dessa região. Esse foi um resultado que foi constatado já a partir do processo de pesquisa, e por isso mesmo não chegou a ser tratado com maior profundidade, podendo constituir um tema de pesquisa a ser explorado futuramente em torno da problemática socioambiental na região de estudo.

Igualmente, percebe-se que as hipóteses formuladas durante o planejamento da pesquisa, enquanto respostas provisórias visando orientar o presente estudo, se mostraram válidas e potencialmente fecundas para permitir uma compreensão mais ampliada dos contextos sociais abordados, podendo ser aprofundadas em futuras iniciativas de pesquisa. Todavia, é preciso considerar que a complexidade dessa região de fronteira e as dinâmicas intensas e rápidas de transformação pelas quais ela vem passando trazem limitações que são importantes de serem contextualizadas nesse trabalho. A presente pesquisa não pode ser vista

para além de um retrato, necessariamente local e contingente, sobre algumas das mudanças que afetam a agricultura familiar regional, no que se refere a determinados aspectos das questões socioambientais que se colocam para esse setor em especial.

Por isso, a escolha por estudar essa categoria específica necessariamente restringe o aprofundamento sobre as formas como os demais atores sociais presentes na região (madeireiros, fazendeiros, carvoarias, populações indígenas, grandes empresas atuantes nos ramos de mineração e siderurgia, instituições governamentais ligadas à direta ou indiretamente à questão ambiental, organizações não-governamentais ambientalistas ou que podem discutir esse tema, etc.) lidam com os recursos do meio ambiente e podem se inserir, de diferentes maneiras, em uma intrincada e complexa problemática socioambiental mais ampla para a região do Sudeste Paraense.

A construção de barragens para a instalação de usinas hidrelétricas visando a geração de energia elétrica nas proximidades de Marabá, ou as obras para a instalação de eclusas na barragem da Usina Hidroelétrica de Tucuruí, visando facilitar o escoamento da produção de grãos do Centro-Oeste, e de minérios da região de Carajás pela instalação de uma hidrovia nos rios Araguaia e Tocantins, obras que são previstas no planejamento estatal do Governo Federal para essa região, também são aspectos ligados diretamente às questões ambientais, e que não são relacionados nesse trabalho, por fugir do escopo definido através dos seus recortes específicos e da delimitação de sua problemática de pesquisa.

Assim, alguns aspectos que podem dizer respeito, direta ou indiretamente, a questões de cunho ambiental, ou mesmo que não coloquem tais temas de forma aberta, mas que de algum modo tangenciem aspectos relacionados com essa problemática, deliberadamente não foram abordados de forma aprofundada na presente pesquisa. Embora estejam diretamente relacionados a uma temática ambiental mais ampla na região, elementos como os supracitados não foram tratados na tese, tendo em vista o fato de que seu estudo demandaria uma pesquisa mais específica e aprofundada, que poderá ser realizada em futuras oportunidades.

A escolha da estratégia metodológica de “seguir os atores” de uma rede sócio-técnica específica também traz limitações às capacidades explicativas desse trabalho, tendo em vista seu caráter de estudo de caso, já que os elementos utilizados para compreensão da cadeia de mediação desenvolvida em torno da agroecologia no Sudeste Paraense não podem ser replicados ou utilizados de forma equivalente para compreender outros tipos de rede sócio-técnica nessa região. São casos específicos, cujo estudo apresenta significados contingentes e próprios, não podendo ser replicados como base explicativa para outros casos análogos.



A própria área de estudo no que se refere à vivência dos agricultores familiares, no caso o PA Palmares II, em Parauapebas, constitui um caso *sui generis* entre os assentamentos da região, porém essa escolha metodológica foi essencial para a presente pesquisa, tendo em vista o caráter de situação mais próxima do ideal imaginado pelos atores sociais constituintes da rede sócio-técnica que discute a temática agroecológica. O fato de essa ser uma área próxima dos mercados consumidores urbanos, de fácil acesso durante todo o ano, com atuação destacada de instituições representativas da agricultura familiar e movimentos sociais, e com incidência importante de políticas públicas, como o crédito produtivo e a assistência técnica, como já destacado anteriormente, pode trazer como consequência um maior período de permanência das famílias na terra, por exemplo, o que podem mostrar indícios de uma estabilização relativa da agricultura familiar nessas áreas, entre outros aspectos igualmente importantes para visualizar a situação atual desse setor na região.

Então, as conclusões a que o trabalho de tese chega a partir dos elementos e dados levantados nesse local podem apontar tendências que podem servir de leitura reflexiva para analisar as prováveis transformações que podem sofrer as áreas de fronteira agrária de ocupação mais antiga, mas não podem ser amplificadas para essa região, devido à especificidade de seu contexto, e menos ainda para as áreas de ocupação recente desse cenário de fronteira, e sobre as quais pesam limitações que são oferecidas pelo meio socioeconômico, e relacionadas ao momento de instalação nas unidades produtivas e nas localidades que as famílias dessas áreas estão vivenciando.

Além disso, a influência das políticas públicas por instâncias governamentais, principalmente em nível federal, e a atuação dos movimentos sociais e instituições representativas dos agricultores familiares, no sentido de pressionar pela real efetivação dessas políticas e iniciativas direcionadas ao setor da agricultura familiar, faz parte das intensas dinâmicas de transformação pelas quais a região Sudeste do Pará vem passando. Esse complexo espaço em transformação contém muitos elementos novos, que podem potencialmente gerar reflexões compreensivas que apontem tendências de mudanças, mas que não podem ser vistas como caminhos inexoráveis, e sim como possibilidades abertas e flexíveis.

Por fim, considera-se que uma metáfora útil para descrever a leitura sociológica realizada nesta tese é a do caleidoscópio: dependendo do ponto de vista e da situação social analisada, transformariam as possibilidades de análise e as abordagens sociológicas plausíveis, abrindo a perspectiva de que outras interpretações sobre as mesmas situações

possam ser consideradas como igualmente válidas, e não apenas como privilégio de uma única possibilidade de reflexão. Os limites do trabalho de pesquisa mostram que as leituras analíticas que realizei aqui não pretenderam abarcar a totalidade de situações existentes, mas procuraram, na medida do possível, apreender as condições sociais das possibilidades de elaboração de uma interpretação compreensiva e problematizadora, entre outras possíveis, de um recorte específico da realidade social aqui considerada, que é dinâmica e complexa, e por isso mesmo, devem ser levadas em conta tendo como pano de fundo a diversidade de elementos envolvidos em torno de uma problemática socioambiental centralizada na agricultura familiar na região do Sudeste Paraense.

## 8 REFERÊNCIAS

ABREU, M. H. MPF quer um basta ao desmate nos assentamentos do Sudeste do Pará. **Portal EcoDebate**, 16 dez. 2008. Disponível em: <<http://www.ecodebate.com.br/.../mpf-quer-um-basta-ao-desmate-nos-assentamentos-do-Sudeste-do-para/>>. Acesso em: 25 jul. 2009.

ACSELRAD, H. (Org.). **Conflitos ambientais no Brasil**. Rio de Janeiro: Relume Dumará: Fundação Heinrich Böll, 2004. 294 p.

AGUIAR, A. P. D. **Modelagem de mudanças de uso e cobertura do solo na Amazônia: questões gerais**. 2002. 33 p. Disponível em: <[http://www.dpi.inpe.br/cursos/tutoriais/modelagem/cap4\\_modelos\\_lucc.pdf](http://www.dpi.inpe.br/cursos/tutoriais/modelagem/cap4_modelos_lucc.pdf)> Acesso em: 19 jun. 2011.

ALBALADEJO, C.; TULET, J. C. Les fronts pionniers de l'Amazonie brésilienne: des terrains pour une analyse des relations société-territoire. In: \_\_\_\_\_.; \_\_\_\_\_. **Les fronts pionniers de l'Amazonie brésilienne: la formation de nouveaux territoires**. Paris: L'Harmattan, 1996. p. 17-41.

ALBALADEJO, C.; VEIGA, I. Condições e limites da gestão concertada dos recursos naturais a nível local: reflexões sobre um projeto de manejo florestal na Amazônia Oriental. **Agricultura Familiar: Pesquisa, Formação e Desenvolvimento**, Belém, v. 1, n. 3, p. 173-208, 2002.

ALTIERI, M. **Agroecologia: a Dinâmica Produtiva da Agricultura Sustentável**. 3. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2001. 182 p.

ALVES, A. M. N.; MICHELOTTI, F.; ALVES, L. N. **Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável do Sudeste do Pará**. Marabá-PA: LASAT / GRAAL, 2006. 20 p.

ALVES, D. S. Space-time dynamics of deforestation in Brazilian Amazonia. **International Journal of Remote Sensing**. v. 23, n. 14, 2002. p. 2903-2908.

ALVES, R. N. B.; HOMMA, A. K. O. **Amazônia: do Verde ao Cinza**. 2. ed. Belém: EMBRAPA Amazônia Oriental, 2008. 243 p.

ALVES-MAZZOTTI, A. J.; GEWANDSZNAJDER, F. **O método nas Ciências Naturais e Sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa**. São Paulo: Pioneira, 1998. 203 p.

ANJOS, J. C. G.; SILVA, P. S. A *rede quilombola* como espaço de ação política. In: NEVES, D. P. (Org.). **Desenvolvimento social e mediadores políticos**. Porto Alegre: Editora da UFRGS; PGDR, 2008. p. 155-172.

ARAÚJO, R. S. **A influência do crédito nos sistemas de produção:** o caso do Projeto de Assentamento Belo Horizonte, no município de São Domingos do Araguaia-PA – um estudo de caso. Marabá, 2003. 79 f. Monografia (Curso de Graduação em Licenciatura Plena em Ciências Agrárias) – Campus Universitário de Marabá, Universidade Federal do Pará.

ARTICULAÇÃO NACIONAL DE AGROECOLOGIA. **Construção do Conhecimento Agroecológico:** Novos Papéis, Novas Identidades – Caderno do II Encontro Nacional de Agroecologia. Brasília: GT-CCA / ANA; Gráfica Popular, 2007. p. 257-267.

BAUER, M. W.; AARTS, B. Construção do *corpus*: um princípio para a coleta de dados qualitativos. In: BAUER, M. W.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som:** um manual prático. 3. ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 2002. p. 39-63.

BEAUD, S.; WEBER, F. **Guia para a pesquisa de campo:** produzir e analisar dados etnográficos. Petrópolis-RJ: Vozes, 2007. 235 p.

BECK, U. A reinvenção da política: rumo a uma teoria da modernização reflexiva. In: GIDDENS, A.; BECK, U.; LASH, S. **Modernização reflexiva:** política, tradição e estética na ordem social moderna. São Paulo: Editora da UNESP, 1995. p. 11-71.

\_\_\_\_\_. **La mirada cosmopolita o la guerra es la paz.** Barcelona: Paidós, 2005.

BECKER, B. K. Revisão das políticas de ocupação da Amazônia: é possível identificar modelos para projetar cenários? **Parcerias Estratégicas.** n. 12, 2001. p.135-159. Disponível em: <<http://www.mct.gov.br/CEE/revista/Parcerias12/09bertha.pdf>> Acesso em: 21 jul. 2010.

BECKER, H. S. **Métodos de pesquisa em Ciências Sociais.** São Paulo: Hucitec, 1993. 178 p.

BENAKOUCHE, T. Tecnologia é Sociedade: contra a noção de impacto tecnológico. **Cadernos de Pesquisa,** PPGSP / UFSC, n. 17, 28 p., set. 1999.

BENÁTOUÏL, T. Critique et pragmatique en sociologie: quelques principes de lecture. **Annales Histoire, Sciences Sociales,** Paris, n. 02, p. 281-317, 1999.

BERGER, P. L.; LUCKMANN, T. **A construção social da realidade.** 30. ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 2009. 247 p.

BIERNACKI, P.; WALDORF, D. Snowball sampling. **Sociological Methods Research,** v. 5, n. 2, p. 141-163, 1981.

BLOOR, D. **Sociologie de la logique ou les limites de l'épistemologie.** Paris: Éditions Pandore, 1982. 230 p.

BOLTANSKI, L.; CHIAPELLO, È. **Le nouvel esprit du capitalisme.** Paris: Gallimard, 1999. 844 p.

BOLTANSKI, L.; THÉVENOT, L. **De la Justification:** les économies de la grandeur. Paris: Gallimard, 1991. 483 p.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Portal do Desenvolvimento Agrário. **Sistema de Informações Territoriais**. 2010a. Disponível em: <<http://sit.mda.gov.br/territorio.php?menu=cidadania&base=2>>. Acesso em: 20 set. 2010.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Secretaria da Agricultura Familiar. **Portal do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar**. 2010b. Disponível em: <<http://comunidades.mda.gov.br/portal/saf/programas/pronaf/2390358>>. Acesso em 20 nov. 2010.

BRIL, B.; ROUX, V. Competences impliquées dans l'action: le cas de la taille des perles en pierre dure (Khambat, Inde). In: CONEIN, B.; DODIER, N.; THÉVENOT, L. (Dir.). Les objets dans la action: de la maison au laboratoire. **Raisons Pratiques**, Paris, Ed. de l'École des Hautes Études em Sciences Sociales, v. 4, p. 267-286, 1993.

CAFE, D. **Delimitation territorial et information de localités sur le front pionnier amazonien de Marabá (PA, Bresil)**: PA Consulta, São João do Araguaia. Marabá, 2003, 185 f. Relatório de Estágio (Curso de Especialização em Ciências Exatas e Naturais) – Universidade das Antilhas-Guiana; LASAT / NEAF / UFPA.

CAILLÉ, A. Une politique de la nature sans politique: a propos de *Politiques de la nature* de Bruno Latour. **La Revue du M.A.U.S.S.**, Paris, v. 1, n. 17, p. 94-116, 2001.

CALLON, M. Some elements of a sociology of translation: domestication of the scallops and the fisherman of St. Briec Bay. In: LAW, J. (Ed.). **Power, Action and Belief: A New Sociology of Knowledge?** London: Routledge e Kegan Paul, 1986. p. 196-233.

\_\_\_\_\_. Por uma nova abordagem da ciência, da inovação e do mercado: o papel das redes sócio-técnicas. In: PARENTE, A. (Org.). **Tramas da rede: novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas da comunicação**. Porto Alegre: Sulina, 2004. p. 64-79.

CALLON, M.; LATOUR, B. **La science telle qu'elle se fait**. Paris: La Découverte, 1991. 390 p.

CALLON, M.; LAW, J.; RIP, A. (Ed.). **Mapping the Dynamics of Science and Technology: Sociology of Science in the Real World**. Basingstoke: MacMillan, 1986. 260 p.

CAPORAL, F.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia e Extensão Rural: Contribuições para Promoção do Desenvolvimento Rural Sustentável**. Brasília: MDA / SAF / DATER; IICA, 2004. p. 86-109.

CEFAÏ, D. Qu'est-ce qu'un arène publique? Quelques pistes pour une approche pragmatiste. In: CEFAÏ, D.; JOSEPH, I. (Org.). **L'héritage du pragmatisme: conflits d'urbanités et épreuves de civisme**. Paris: L'Aube, 2002. p. 51-81.

\_\_\_\_\_. Como nos mobilizamos? A contribuição de uma abordagem pragmatista para a sociologia da ação coletiva. **Dilemas**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 4, p. 11-48, abr.-jun. 2009.

CHATONY, M. **Delimitation territoriale et information de localités sur le front pionnier amazonien de Marabá (PA, Bresil):** PA Belo Horizonte, São Domingos do Araguaia. Marabá, 2003, 172 f. Relatório de Estágio (Curso de Especialização em Ciências Exatas e Naturais) – Universidade das Antilhas-Guiana; LASAT / NEAF / UFPA.

COMERFORD, J. C. As reuniões em um assentamento rural como rituais. In: COSTA, L. F. C.; FLEXOR, G.; SANTOS, R. (Org.). **Mundo rural brasileiro: ensaios interdisciplinares.** Rio de Janeiro: Mauad X; Seropédica-RJ: EDUR, 2008. p. 181-190.

COMISSÃO PASTORAL DA TERRA. **Violência no campo: a luta pela terra no Sul e Sudeste do Pará no ano 2000.** Marabá: CPT, 2000. 215 p. (mimeo.).

CONEIN, B.; DODIER, N.; THÉVENOT, L. Présentation. In: \_\_\_\_\_.; \_\_\_\_\_.; \_\_\_\_\_. (Dir.). Les objets dans la action: de la maison au laboratoire. **Raisons Pratiques**, Paris, Ed. de l'École des Hautes Études em Sciences Sociales, v. 4, p. 07-11, 1993.

CORCUFF, P. **As novas sociologias: construções da realidade social.** Bauru: EDUSC, 2001. 205 p.

CORTES, S. M. V. Técnicas de coleta e análise qualitativa de dados. **Cadernos de Sociologia**, Porto Alegre, v. 9, p. 11-47, 1998.

DESCOLA, P. Ecologia e Cosmologia. In: CASTRO, E.; PINTON, F. (Org.). **Faces do Trópico Úmido: conceitos e questões sobre desenvolvimento e meio ambiente.** Belém: UFPA; NAEA; CEJUP, 1997. p. 243-261.

DE REYNAL, V. **Agricultures en front pionnier amazonien, región de Marabá (Pará, Brésil):** Tome I. Paris, 1999. 413 f. Tese (Doutorado em Agronomia) – Institut National de Agronomie de Paris-Grignon.

DE REYNAL, V.; MUCHAGATA, M. G.; TOPALL, O.; HÉBETTE, J. **Agriculturas familiares e desenvolvimento em frente pioneira amazônica.** Pointe-à-Pitre, Guadalupe: GRET / DAT / UAG; Belém: LASAT / CAT / UFPA, 1995. 69 p.

DIEGUES, A. C. S. **O mito moderno da natureza intocada.** São Paulo: Hucitec, 1996. 169 p.

D'INCAO, M. C. A construção de uma estratégia de desenvolvimento sustentável para a agricultura familiar na Amazônia: o Projeto Agroflorestal no Centro Agro-Ambiental do Tocantins. In: HÉBETTE, J.; NAVEGANTES, R. S. (Org.). **CAT – Ano décimo: etnografia de uma utopia.** Belém: Editora da UFPA; CAT, 2000. p. 105-145.

DODIER, N. Les arenes des habiletés techniques. In: CONEIN, B.; DODIER, N.; THÉVENOT, L. (Dir.). Les objets dans la action: de la maison au laboratoire. **Raisons Pratiques**, Paris, Ed. de l'École des Hautes Études em Sciences Sociales, v. 4, p. 115-139, 1993.

ECHEVERRÍA, J. **Introdução à metodologia da ciência: a filosofia da ciência no século XX.** Coimbra: Almedina, 2003. p. 221-317.

EMMI, M. F. **A oligarquia do Tocantins e o domínio dos castanhais**. Belém: EDUFPA, 1998. 196 p.

FEARNSIDE, P. M. A floresta vai acabar? **Ciência Hoje**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 10, p. 44-52, jan./fev. 1984.

\_\_\_\_\_. Agricultura na Amazônia. Tipos de Agricultura: padrão e tendências. In: CASTRO, E.; HÉBETTE, J. (Org.). **Na Trilha dos Grandes Projetos: modernização e conflito na Amazônia**. Cadernos do NAEA, n. 10. Belém: Editora da UFPA, 1989. p. 197-252.

FELIX, G. A. **O caminho do mundo: mobilidade espacial e condição camponesa numa região da Amazônia Oriental**. Niterói: Editora da UFF, 2008. 252 p.

FÓRUM REGIONAL DE EDUCAÇÃO DO CAMPO – SUL E SUDESTE DO PARÁ. **Convocatória para reunião do Fórum Regional de Educação do Campo: Sul e Sudeste do Pará**. Marabá-PA: FREC / SUPA, 2009. 03 p. (mimeo.).

\_\_\_\_\_. **I Oficina Regional de Agroecologia: experiências regionais em Educação do Campo com ênfase agroecológica**. Marabá-PA: FREC / SUPA, 2010a. 98 p. (mimeo.).

\_\_\_\_\_. **II Oficina Regional de Agroecologia: experiências de ATER, ATES, extensão e desenvolvimento regional com ênfase em agroecologia**. Marabá-PA: FREC / SUPA, 2010b. 117 p. (mimeo.).

\_\_\_\_\_. **III Oficina Regional de Agroecologia: experiências agroecológicas e diversificação da produção familiar no Sul e Sudeste Paraense**. Marabá-PA: FREC / SUPA, 2010c. 87 p. (mimeo.).

\_\_\_\_\_. **O que é o FREC?** 2011. Disponível em: <<http://www.freccupa.net.br/p/documentos.html>>. Acesso em: 14 abr. 2011.

\_\_\_\_\_. Convocatória para a 5ª Conferência Regional de Educação do Campo. Marabá-PA: FREC / SUPA, 2011b. 04 p. (mimeo.).

FREIRE, J. **Sensos do justo e problemas públicos em Nova Iguaçu**. 2006. 266 f. Tese (Doutorado em Ciências Humanas: Sociologia). Instituto Universitário de Pesquisa do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

GEERTZ, C. **O saber local: novos ensaios em Antropologia Interpretativa**. Petrópolis: Vozes, 2000. 366 p.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999. 206 p.

GODARD, O. A gestão integrada dos recursos naturais e do meio ambiente: conceitos, instituições e desafios de legitimação. In: VIEIRA, P. F.; WEBER, J. **Gestão de recursos naturais renováveis e desenvolvimento: novos desafios para a pesquisa ambiental**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2002. p. 201-266.

GODELIER, M. **L'Idéal et le Matériel**. Paris: Fayard, 1984. 348 p.

GOODMAN, D.; SORJ, B.; WILKINSON, J. **Da lavoura às biotecnologias**. Rio de Janeiro: Campus, 1990. p. 01-43.

GUERRA, G. A. D. **O posseiro da fronteira**: campesinato e sindicalismo no Sudeste Paraense. Belém: UFPA / NAEA, 2001. 169 p.

GUIBU, F.; VARGAS, R. Família de ambientalistas assassinados deixa assentamento. **Folha de São Paulo**, 30 maio 2011. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/poder/923100-familia-de-ambientalistas-assassinados-deixa-assentamento.shtml>>. Acesso em: 14 jul. 2011.

GUIVANT, J. S. Os debates entre realistas e construtivistas sociais na sociologia ambiental: implicações para o desenvolvimento rural sustentável e participativo. In: CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE SOCIOLOGIA RURAL, 6., 2002, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: ALASRU, 2002. 13 p.

HAGUETTE, T. M. F. **Metodologias qualitativas na Sociologia**. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 1997. 224 p.

HANNIGAN, J. **Sociologia Ambiental**. Petrópolis-RJ: Vozes, 2009. 270 p.

HÉBETTE, J. A luta sindical em resposta às agressões dos grandes projetos. In: HÉBETTE, J. (Org.). **O cerco está se fechando**. Petrópolis-RJ; Rio de Janeiro; Belém: Vozes; FASE; UFPA / NEA, 1991. p. 199-214.

HÉBETTE, J.; ACEVEDO, R. **Colonização para quem?** Belém: UFPA / NAEA, 1979. 79 p.

HÉBETTE, J.; MOREIRA, E. S. A marcha do campo rumo à cidadania: domínio da terra e estrutura social no Pará. In: HÉBETTE, J. **Cruzando a fronteira**: 30 anos de estudo do campesinato na Amazônia. v. 4. Belém: EDUFPA, 2004. p. 25-41.

HERITAGE, J. C. Etnometodologia. In: GIDDENS, A.; TURNER, J. (Org.). **Teoria Social Hoje**. São Paulo: Editora da UNESP, 1999. p. 321-392.

HERNÁNDEZ, A. A. La sociología de las ciencias y de las técnicas de Bruno Latour e Michel Callon. **Cuadernos Digitales**: publicación electrónica en Historia, Archivística y Estudios Sociales, Universidad de Costa Rica, v. 8, n. 23, p.01-12, nov. 2003. Disponível em: <<http://www.ts.ucr.ac.cr/~historia/cuadernos/c-23his.pdf>>. Acesso em: 07 mar. 2010.

HOMMA, A. K. O. **Cronologia da ocupação e destruição dos castanhais no Sudeste Paraense**. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2000. 130 p.

HURTIENNE, T. Agricultura Familiar e Desenvolvimento Rural Sustentável na Amazônia. In: COELHO, M. C. N. (Org.). **Estado e Políticas Públicas na Amazônia**: Gestão do Desenvolvimento Regional. Belém: Editora CEJUP, 2001, p. 177-283. (Série Estado e Gestão Pública, n. 2).



\_\_\_\_\_. A nova fase da dinâmica populacional na Amazônia e as mudanças no mundo rural. In: LOPES, E. S. A.; MOTA, D. M.; SILVA, T. E. M. **Ensaio: desenvolvimento rural e transformações na agricultura**. Aracaju: UFSE / Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2002. p. 375-413.

\_\_\_\_\_. Agricultura familiar e desenvolvimento rural sustentável na Amazônia. **Novos Cadernos do NAEA**, Belém, v. 8, n. 1, p. 19-71, jun. 2005.

IANNI, O. IANNI, O. **A luta pela terra: história social da terra e da luta pela terra numa área da Amazônia**. Petrópolis-RJ: Vozes, 1978. 117 p.

\_\_\_\_\_. **Colonização e contra-reforma agrária na Amazônia**. Petrópolis-RJ: Vozes, 1979. 179 p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA: Censo Agropecuário 2006**. 2008. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pesquisas/ca/default.asp?o=2&i=P>>. Acesso em: 26 nov. 2010.

\_\_\_\_\_. **Banco de Dados: Cidades**. 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php>>. Acesso em: 23 nov. 2010.

\_\_\_\_\_. **Banco de Dados: Estados**. 2011. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php>>. Acesso em: 15 nov. 2011.

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL E AMBIENTAL DO PARÁ. **Serviço de Informação do Estado**. 2010. Disponível em: <<http://www.sie.pa.gov.br/sie/>>. Acesso em: 03 out. 2010.

INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA. **Dados climáticos da Estação Meteorológica de Marabá**. Marabá-PA: INMET, 2007.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. **PRODES – Projeto de Monitoramento do Desflorestamento na Amazônia Legal: monitoramento da floresta amazônica brasileira por satélite**. 2010. Disponível em: <<http://www.obt.inpe.br/prodes/>>. Acesso em: 19 out. 2010.

JACCOUD, M.; MAYER, R. **A observação direta e a pesquisa qualitativa**. Montreal: Du Méridien, 1995. P. 254-293.

LAFAYE, C.; THÉVENOT, L. Une justification écologique? **Revue Française de Sociologie**, Paris, v. 34, n. 4, p. 495-524, 1993.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996. 315 p.

LATOUR, B. **Jamais fomos modernos: ensaio de Antropologia Simétrica**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1994. 152 p.

\_\_\_\_\_. **Ciência em Ação:** como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora. São Paulo: Editora da UNESP, 2000. 439 p.

\_\_\_\_\_. **A Esperança de Pandora:** ensaios sobre a realidade dos estudos científicos. Bauru: EDUSC, 2001. 372 p.

\_\_\_\_\_. **Políticas da Natureza:** como fazer ciência na democracia. Bauru: EDUSC, 2004a. 422 p.

\_\_\_\_\_. Se falássemos um pouco de política? **Política e Sociedade**, Florianópolis, v. 1, n. 4, p. 11-40, 2004b.

\_\_\_\_\_. Quel cosmos? Quelles cosmopolitiques? In: LOLIVE, J.; SOUBEYRAN, O. (Dir.). **Recherches:** l'émergence des cosmopolitiques. Paris: La Découverte, 2007. p. 69-82.

\_\_\_\_\_. **Reensamblar lo social:** una introducción a la teoría del actor-red. Buenos Aires: Manantial, 2008. 392 p.

LATOUR, B.; SCHWARTZ, C.; CHARVOLIN, F. Crises dos meios ambientes: desafios às ciências humanas. In: ARAÚJO, H. R. **Tecnociência e cultura:** ensaios sobre o tempo presente. São Paulo: Estação Liberdade, 1998. p. 91-125.

LAVELLE, P. (Coord.). **Services écosystémiques des paysages agrosylvopastoraux Amazoniens:** analyse des déterminants socio-économiques et simulation de scénarios. Paris: PADD, 2006. 66 p. (Projeto de pesquisa).

LAW, J. **Notes on the Theory of Actor Network:** Ordering, Strategy and Heterogeneity. Centre for Science Studies, Lancaster University. 2003. 11 p. Disponível em: <<http://www.lancs.ac.uk/fss/sociology/papers/law-notes-on-ant>>. Acesso em: 12 jan. 2011.

LÉNA, P. Diversidade da fronteira agrícola na Amazônia. In: AUBERTIN, C. (Org.). **Fronteiras.** Brasília: Editora da UnB; ORSTOM, 1988. p. 90-129.

LEROY, J. P. Da fronteira sem lei nem direitos a uma democracia em construção: o campesinato da região de Marabá nos anos 80 e a criação do CAT. In: HÉBETTE, J.; NAVEGANTES, R. S. (Org.). **CAT – Ano décimo:** etnografia de uma utopia. Belém: Editora da UFPA; CAT, 2000. p. 03-25.

LÉVI-STRAUSS, C. **Mito e Significado.** 1978. 50 p. Disponível em: <<https://sabotagem.revolt.org>>. Acesso em: 04 dez. 2011.

LOLIVE, J.; SOUBEYRAN, O. Cosmopolitiques: ouvrir la réflexion. In: \_\_\_\_\_.; \_\_\_\_\_. (Dir.). **Recherches:** l'émergence des cosmopolitiques. Paris: La Découverte, 2007. p. 69-82.

MAITRE-D'HOTEL, E.; KASSOUM, B. **Contribution à l'étude de la durabilité de l'agriculture familiale en zone de front pionnier:** exemple de la communauté de Benfica em Amazonie Orientale brésilienne. Montpellier, 2002. 112 f. Monografia (Curso Graduação em Agronomia Tropical) – Centre National d'Etudes Agronomiques des Régions Chaudes.

MARGULIS, S. **Quem são os agentes dos desmatamentos na Amazônia e por que eles desmatam?** 2005. 25 p. Disponível em: <<http://www.aprec.org.br/wordzip/quemsao.zip>> Acesso em: 16 mai. 2007.

MARTINS, J. S. **Expropriação e violência: a questão política no campo.** São Paulo: Hucitec, 1980. 195 p.

\_\_\_\_\_. **Os camponeses e a política no Brasil:** as lutas sociais no campo e seu papel no processo político. Petrópolis - RJ: Vozes, 1981. 132 p.

\_\_\_\_\_. **Fronteira:** a degradação do outro nos confins do humano. São Paulo: HUCITEC; USP, 1997. 213 p.

\_\_\_\_\_. **A sociabilidade do homem simples:** cotidiano e história na modernidade anômala. São Paulo: HUCITEC, 2000. 210 p.

MATTEDI, M. A. Dilemas da abordagem sociológica da problemática ambiental: considerações epistemológicas, metodológicas e normativas sobre a guinada ambiental na sociologia. In: CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE SOCIOLOGIA, 24., 2003, Arequipa. **Anais...** Arequipa: ALAS, 2003. 14 p.

MATTEI, L. **PRONAF 10 anos:** mapa da produção acadêmica. Brasília: MDA / NEAD, 2006. 202 p.

MATTOS, L. M.; FALEIRO, A.; PEREIRA, C. Uma proposta alternativa para o desenvolvimento da produção familiar rural da Amazônia: o caso do PROAMBIENTE. In: ENCONTRO NACIONAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA ECOLÓGICA – ECOECO, 4., 2001, Belém. **Anais...** 26 p.

MICHELOTTI, F.; RODRIGUES, F. N. C. V. Desafios para a sustentabilidade ecológica integrada às trajetórias de estabilização da agricultura familiar na região de Marabá. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM AMBIENTE E SOCIEDADE, 2., 2004, Indaiatuba-SP. **Anais...** Indaiatuba-SP: ANPPAS, 2004. p. 1-20. Disponível em: <[http://www.anppas.org.br/encontro\\_anual/encontro2/GT/GT05/fernando\\_michelotti.pdf](http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro2/GT/GT05/fernando_michelotti.pdf)>. Acesso em: 05 mar. 2011.

MIRANDA NETO, M. J. **O enigma Amazônia:** desafio ao futuro. Belém: CEJUP, 1991. 143 p.

MORÁN, E. F. **A Ecologia Humana das Populações da Amazônia.** Petrópolis: Vozes, 1990. 367 p.

MUSUMECI, L. **O mito da terra liberta:** colonização “espontânea”, campesinato e patronagem na Amazônia Oriental. São Paulo: Vértice; ANPOCS, 1988. 419 p.

NEPSTAD, D. C.; MOREIRA, A. G.; ALENCAR, A. A. **A Floresta em Chamas:** Origens, Impactos e Prevenção de Fogo na Amazônia. Brasília: Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil, 1999. 202 p.

NEVES, D. P. Mediação social e mediadores políticos. In: \_\_\_\_\_. (Org.). **Desenvolvimento social e mediadores políticos**. Porto Alegre: Editora da UFRGS; PGDR, 2008. p. 21-44.

NORMAN, D. A. Les artefacts cognitifs. In: CONEIN, B.; DODIER, N.; THÉVENOT, L. (Dir.). Les objets dans la action: de la maison au laboratoire. **Raisons Pratiques**, Paris, Ed. de l'École des Hautes Études em Sciences Sociales, v. 4, p. 15-34, 1993.

OLIVEIRA, M. C. C. **Agricultura familiar e dinâmicas das relações sociedade-natureza em área de fronteira agrária na Amazônia Oriental**. Porto Alegre, 2009. 305 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural) – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

OLIVEIRA, M. C. C.; TAVARES, F. B.; ASSIS, W. S.; SILVA, L. M. S.; ALVES, A. M. N.; FERREIRA, D. S.; LEITE, A. M. M.; FREIRE, V. F.; LIMA, R. G. S.; SOUZA, P. R.; FREITAS, R. L.; SANTOS, E.; SOUZA, S. S.; PEREIRA, M. Z. M. **Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável do Sudeste Paraense**. Marabá-PA: CODETER / SOMEK / LASAT, 2010. 150 p. Disponível em: <[http://sit.mda.gov.br/biblioteca\\_virtual/ptdrs/ptdrs\\_qua\\_territorio087.pdf](http://sit.mda.gov.br/biblioteca_virtual/ptdrs/ptdrs_qua_territorio087.pdf)>. Acesso em: 02 set. 2011.

OLIVEIRA, M. C. C.; VEIGA, I. Meio ambiente e as novas formas de ocupação da Amazônia: o caso da fronteira de São Félix do Xingu. CONGRESSO LATINOAMERICANO DE SOCIOLOGIA RURAL, 7., 2006, Quito, Equador. **Anais...** . Quito, Equador: ALASRU, 2006. p.01-20. CD-ROM.

OLIVEIRA, M. C. C.; VEIGA, I. MASTOP-LIMA, L.; TAVARES, F. B. Políticas de apoio à Agricultura Familiar e evolução do sistema agrário no Sudeste do Pará. In: MOTA, D. M.; SCHMITZ, H.; VASCONCELOS, H. E. M. (Org.). **Agricultura familiar e abordagem sistêmica**. Aracaju: Sociedade Brasileira de Sistemas de Produção, 2005. p. 317-343.

OLIVEIRA, V. L. **A impossível simetria: distinção, interdependência e poder na relação entre agricultores ecologistas e mediadores sociais**. Porto Alegre, 2004. 220 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural) – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

PIKETTY, M. G. Les déterminants de l'expansion de l'élevage bovin en Amazonie orientale: conséquences pour les politiques publiques. **Cahiers Agricoles**, v. 14. n. 1, p. 90-95, jan. / fev. 2005.

SABOURIN, E. Aprendizagem coletiva e construção social do saber local: o caso da inovação na agricultura familiar da Paraíba. **Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro, n. 16, p. 37-61, abr. 2001.

SAKAMOTO, L. **A economia cresce, a proteção ambiental cai**. 2011. Disponível em: <<http://blogdosakamoto.uol.com.br/2011/11/10/a-economia-cresce-a-protecao-ambiental-cai/>>. Acesso em: 15 nov. 2011.

SAMPAIO, S. M. N.; WATRIN, O. S.; VENTURIERI, A. **Dinâmica da cobertura vegetal e do uso da terra do “Polígono dos Castanhais” no Sudeste Paraense**. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2002. 38 p.

SAYAGO, D. A. V. **Entre a norma e a prática:** a questão ambiental na Venezuela. 2005. 20 p. Disponível em: <<http://www.a-venezuela.com>>. Acesso em 21 jul. 2010.

SCHNEIDER, R. R.; ARIMA, E.; VERÍSSIMO, A.; BARRETO, P.; SOUZA JÚNIOR, C. **Amazônia Sustentável:** limites e oportunidade para o desenvolvimento rural. Tradução de: Tatiana Corrêa. Brasília: Banco Mundial; Belém: AMAZON, 2000. 58 p.

SECRETARIA MUNICIPAL DE PRODUÇÃO RURAL DE PARAUPEBAS. **Projeto Fruticultura Sustentável.** Parauapebas-PA: SEMPROR, 2011. 25 p. (mimeo.).

SILVA, L. M. S. **Impactos do crédito produtivo nas noções locais de sustentabilidade em agroecossistemas familiares no Território Sudeste do Pará.** Pelotas, 2008. 273 f. Tese (Doutorado em Agronomia) – Programa de Pós-Graduação em Agronomia, Universidade Federal de Pelotas.

SILVA, L. M. S.; VEIGA, I.; BRANDT, L.; CONSTANTINOV, E. Uma agricultura orgânica tradicional: estudo de caso na comunidade de Tamatateua, Amazônia Oriental. In: SIMÕES, A. (org.) **Coleta Amazônica:** iniciativas em pesquisa, formação e apoio ao desenvolvimento rural sustentável na Amazônia. Belém: NEAF – UFPA / SBSP, 2003. p. 173-193.

SIMÕES, A. **Les acteurs locaux comme médiateurs dans le processus de construction d'un "champ de développement" pour l'agriculture familiale:** le cas de la Réforme Agraire en Amazonie brésilienne. Toulouse, 2003. 117 f. Projeto de Qualificação (Doutorado em Espaços, Sociedades Rurais e Lógicas Econômicas) – Université Toulouse Le Mirail.

\_\_\_\_\_. **La réforme agraire en Amazonie brésilienne:** innovation et apprentissage social. Toulouse, 2007. 444 f. Tese (Doutorado em Espaços, Sociedades Rurais e Lógicas Econômicas) – Université Toulouse Le Mirail.

SIMÕES, A.; OLIVEIRA, M. O enfoque sistêmico na formação superior voltada para o desenvolvimento da agricultura familiar. In: SIMÕES, A. (Org.). **Coleta Amazônica:** iniciativas em pesquisa, formação e apoio ao desenvolvimento rural sustentável na Amazônia. Belém: Alves Editora, 2003. p. 147-172.

SOUZA, A. P. S. **O Desenvolvimento socioambiental na Transamazônica:** a trajetória de um discurso a muitas vozes. Belém, 2006. 140 f. Dissertação (Mestrado em Agriculturas Familiares Amazônicas) – Núcleo de Estudos sobre a Agricultura Familiar, Universidade Federal do Pará.

SOUZA, H. **A Reprodução Socioeconômica e Produtiva do Campesinato no Sudeste Paraense:** O Caso do Assentamento Palmares II, Parauapebas/PA. Belém, 2010. 45 f. Projeto de Qualificação (Mestrado em Planejamento e Intervenção do Desenvolvimento) – Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará. (mimeo.).

STENGERS, I. La proposition cosmopolitique. In: LOLIVE, J.; SOUBEYRAN, O. (Dir.). **Recherches:** l'émergence des cosmopolitiques. Paris: La Découverte, 2007. p. 45-68.

TAVARES, F. B. **Os saberes locais dos agricultores e sua relação com a gestão das pastagens**: estudo de caso em um projeto de assentamento no município de Itupiranga - PA. Marabá, 2003. 149 f. Monografia (Curso de Graduação em Licenciatura Plena em Ciências Agrárias) – Campus Universitário de Marabá, Universidade Federal do Pará.

\_\_\_\_\_. **Os princípios de justificação em jogo nos conflitos socioambientais**: o caso do extrativismo florestal no Litoral Norte do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2007. 230 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural) – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

TAVARES DOS SANTOS, J. V. Introdução. Por uma sociologia da conflitualidade no tempo da globalização. In: \_\_\_\_\_. (Org.). **Violência em tempo de globalização**. São Paulo: Hucitec, 1999. p. 15-23.

\_\_\_\_\_. Conflitos agrários e violência no Brasil: agentes sociais, lutas pela terra e reforma agrária. In: SOBRAL, F. A. F.; PORTO, M. S. G. (Org.). **A contemporaneidade brasileira**: dilemas e desafios para a imaginação sociológica. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2001. p. 145-162.

TURA, L. R.; MATTOS, L. M. **Financiamento da Transição para a agroecologia**: a proposta do PROAMBIENTE. 2005. 05 p. Disponível em: <[http://www.encontroagroecologia.org.br/files/Amazonia\\_Financiamento\\_TransicaoAgroecologica.rtf](http://www.encontroagroecologia.org.br/files/Amazonia_Financiamento_TransicaoAgroecologica.rtf)> Acesso em: 13 mai. 2010.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. Campus Universitário de Marabá, Faculdade de Educação. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura Plena em Educação do Campo**. Marabá: UFPA / CAMAR, 2009. 86 p.

VANDENBERGUE, F. Construção e crítica na nova sociologia francesa. **Sociedade e Estado**, Brasília, v. 21, n. 02, p. 315-366, maio / ago. 2006.

VEIGA, I. Saber e participação na transformação dos sistemas de produção da agricultura familiar amazônica. In: SIMÕES, A. (Org.). **Coleta Amazônica**: iniciativas em pesquisa, formação e apoio ao desenvolvimento rural sustentável na Amazônia. Belém: UFPA / NEAF; SBSP, 2003. p. 125-146.

VEIGA, I.; OLIVEIRA, M. C.; BENTES, F. Políticas públicas e dinâmicas locais da agricultura familiar no Sul e Sudeste do Pará. In: TONNEAU, J. P.; SABOURIN, E. (Org.). **Agricultura familiar**: interação entre políticas públicas e dinâmicas locais – ensinamentos a partir de casos. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2007. p. 109-135.

VELHO, O. G. **Frentes de expansão e estrutura agrária**: estudo do processo de penetração numa área da Transamazônica. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora, 1972. 172 p.

\_\_\_\_\_. **Capitalismo autoritário e campesinato**. São Paulo: DIFEL, 1976. 176 p.

VELHO, G. Biografia, trajetória e mediação. In: VELHO, G.; KUSCHNIR, K. (Org.). **Mediação, cultura e política**. Rio de Janeiro: Aeroplano, 2001. p. 13-27.

VÍCTORA, G. C.; KNAUTH, D. R.; HASSEN, M. N. A. **Pesquisa Qualitativa em Saúde:** uma introdução ao tema. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2000. 136 p.

WOLF, E. **Antropologia e Poder.** Brasília: Editora Universidade de Brasília; São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo; Campinas: Editora UNICAMP, 2003. 243 p.

ZALUAR, A. **Desvendando máscaras sociais.** 3. ed. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves, 1980. 263 p.

## **ANEXO 01 – CARTA POLÍTICA DO I SEMINÁRIO REGIONAL DE AGROECOLOGIA DO SUL E SUDESTE DO PARÁ**

Nos dias 09 e 10 de dezembro de 2010, o Fórum Regional de Educação do Campo (Sul e Sudeste do Pará), através de seu GT Agroecologia; a Associação Brasileira de Agroecologia, representada por sua vice-presidência da Região Norte e representantes da sociedade civil estiveram reunidos para realização do I SEMINÁRIO REGIONAL DE AGROECOLOGIA - SUL E SUDESTE DO PARÁ. O objetivo maior deste evento foi contribuir para a promoção do desenvolvimento e da valorização das capacidades humanas regionais, por meio da reflexão contextualizada sobre o desenvolvimento sustentável e as contribuições concretas da ênfase agroecológica no processo de produção, reprodução e formação de agentes de desenvolvimento para a Amazônia presente nos territórios do Sul e Sudeste do Pará.

Aproveitamos este evento também para reafirmar convicções tiradas na CARTA Agroecológica de Curitiba (CONGRESSO BRASILEIRO DE AGROECOLOGIA, 2009), no sentido de afirmar que a agricultura brasileira passa por uma crise sem precedentes caracterizada por níveis recordes de pobreza rural, fome, migração, degradação ambiental, intensificada pelas mudanças climáticas e as crises energética e financeira. O modelo agrícola industrial exportador e a expansão de monocultivos de transgênicos e de agro-combustíveis e do uso intensivo de agrotóxicos são diretamente responsáveis por essa crise. Este coletivo deposita no enfoque agroecológico uma possibilidade de consolidar novas bases científicas e metodológicas definidoras de estratégias mais sustentáveis de desenvolvimento. A base cultural, social e produtiva desse novo paradigma está, exclusivamente na agricultura familiar camponesa e povos tradicionais, fontes fundamentais de saber agrícola tradicionais, de manutenção da agrobiodiversidade e de estratégias seculares de segurança e soberania alimentar.

Consideramos que as regiões Sul e Sudeste do Pará estão sofrendo uma ofensiva de expansão de Grandes Projetos minerários, siderúrgicos, hidroelétricos e de uma agricultura industrial de base exportadora. Esses projetos vêm causando impactos diretos que tem levado a expulsão de inúmeras comunidades e famílias camponesas e indígenas. Mesmo quando não há sua expulsão imediata, esses projetos reforçam uma perspectiva de subordinação de suas lógicas de vida e de produção aos interesses e tecnologias do capital.

Diante do exposto anteriormente afirmamos estarmos em consonância e em total acordo com os princípios político-pedagógicos da “Carta de Compromissos” (IV SEMINÁRIO NACIONAL DO PRONERA, 2010) e da “Carta de Criação do Fórum Nacional de Educação do Campo” (Brasília, 2010) evidenciando a partir da contribuição das reflexões e debates realizados durante esses dois dias a estreita e indissociável relação entre Agroecologia e Educação do Campo.

Após estes dois dias de esforço e construção coletiva, contando com 288 (duzentos e oitenta e oito) participantes, reafirmamos nosso compromisso com a luta para assegurar às populações, povos e comunidades do campo o direito a um processo de desenvolvimento justo e protagonizado pelos sujeitos regionais. Sujeitos estes que constroem alternativas e racionalidades críticas, criativas e buscam resguardar um dos bens mais preciosos deste processo – sua autonomia e participação ativa na definição dos rumos dos projetos regionais de uma relação harmônica entre as necessidades da sociedade e a natureza, com respeito à



diversidade e garantia das condições materiais e imateriais de existência e re-existência a partir do trabalho no meio rural.

Para tanto, seguem abaixo alguns compromissos firmados entre os parceiros envolvidos nesta construção:

- Aprofundar conhecimentos acerca do tema agroecologia e desenvolvimento sustentável, garantindo um debate em dimensões local e territorial.
- Ampliar e valorizar as diversas expressões de lógicas familiares camponesas de sócio-produção, tanto nesta região quanto no seu intercâmbio amazônico e nacional.
- Apoiar e compreender a importância de estratégias capazes de reverter a dinâmica de especialização dos sistemas de produção camponeses, ressignificando assim, os princípios da transição agroecológica para a Amazônia.
- Criar e consolidar uma rede de inovações tecnológicas da agricultura familiar camponesa no Sul e Sudeste do Pará, resguardando os princípios agroecológicos e fortalecendo os processos de capacitação e formação regional.
- Apoiar e divulgar experiências de extensão e orientações técnicas que prezam pela utilização dos princípios agroecológicos, orientados por instituições de prestação de serviços, tanto governamental como pelas organizações da sociedade civil.
- Apoiar e fortalecer a organização de jovens e mulheres camponesas que tenham no agroextrativismo a base da sustentação de seus modos de vida, assegurando a manutenção e conservação das florestas.
- Ampliar e fortalecer os Núcleos Agroecológicos nas regiões Sul e Sudeste do Pará, a partir da experiência acumulada pelos Centros de Formação em Alternância e do próprio FREC SUPA.
- Criar uma Rede de Agroecologia no âmbito do Fórum Regional de Educação do Campo do Sul e Sudeste do Pará, tendo como nós estratégicos, os municípios de Conceição do Araguaia, Santa Maria das Barreiras, São Félix do Xingú, Xinguara, Parauapebas e Marabá.
- Reconhecer o acúmulo teórico, metodológico e produtivo dos movimentos sociais e sindicais organizados do campo no Sul e Sudeste do Pará como sujeitos centrais para conceber e implementar políticas públicas, nesse sentido é urgente revisar as ações, programas e políticas de crédito, ATER/ATES e educação para o meio rural nas esferas municipal, estadual e federal em curso.
- Apoiar a consolidação das linhas de ação dos CODETER's ligados a um projeto territorial de desenvolvimento, onde o protagonismo seja assumido pela agricultura familiar camponesa das regiões Sul e Sudeste do Pará.
- Apoiar e reafirmar a importância da orientação multidisciplinar, interdisciplinar e intercultural das práticas e reflexões pedagógicas e sócio-produtivas da agricultura familiar camponesa das regiões Sul e Sudeste do Pará.
- Fortalecer e ampliar as iniciativas de circuitos curtos de comercialização dos produtos da agricultura familiar camponesa das regiões do Sul e Sudeste do Pará, tais como: Feiras Livres de Base Agroecológica, Cooperativas e Associações em bases de Economia Popular e Solidária.
- Apoiar a Campanha Nacional contra os agrotóxicos e massificar o combate ao uso indiscriminado desses produtos no meio rural e urbano, por intermédio de um Comitê Regional a ser instalado no Sul e Sudeste do Pará.
- Apoiar ativamente e politicamente a realização da V CONFERÊNCIA DE EDUCAÇÃO DO CAMPO DO SUL E SUDESTE DO PARÁ.

Por fim, este Coletivo, nega que os monocultivos de essências energéticas e exóticas ou de qualquer natureza sejam considerados como áreas reflorestadas, bem como, reafirma a

luta contra o avanço dos grandes projetos de mineração-siderurgia, hidroelétrica e agropecuária industrial pelo seu caráter concentrador de terras e rendas e destruição ambiental.

Assinam esta carta:

Coordenação do FREC e GT Agroecologia  
ABA – Associação Brasileira de Agroecologia  
Coordenação da UFPA/Campus de Marabá  
Coordenação da IFPA/Campus Rural de Marabá  
EMATER/Pará  
MST – Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra / Pará  
FETAGRI Regional SUDESTE  
VIA CAMPESINA  
COPSERVIÇOS  
CFR Santa Maria das Barreiras  
CFR Tucumã  
CFR Conceição do Araguaia  
Prefeitura Municipal de Xinguara  
Prefeitura Municipal de Parauapebas  
CPT  
ADAFAX

## ANEXO 02 – CONVOCATÓRIA DA V CONFERÊNCIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO DO CAMPO



Fórum Regional de Educação do Campo do Sul e Sudeste do Pará

### CONVOCATÓRIA

#### 5ª CONFERÊNCIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO DO CAMPO

*“Agroecologia, Educação do Campo e ATEs”*

Parauapebas, 19 a 22 de outubro de 2011

Centro de Formação Pastoral

#### 1. O QUE É O FREC?

O Fórum Regional de Educação do Campo (FREC) existe enquanto uma rede de articulação social e interinstitucional integrada por movimentos sociais do campo, organizações sociais e instituições públicas implicadas nas políticas de Educação do Campo, na perspectiva da articulação de ensino-pesquisa-desenvolvimento sustentável na região sul/sudeste do Pará.

A atuação em rede tem possibilitado a construção e materialização de projetos coletivos, concretizando experiências de referências para as políticas públicas. Esse tem sido um dos objetivos principais do FREC, isto é, desenvolver ações de articulação, diálogo e elaboração de propostas que visam comprometer o Estado na organização e efetivação de uma política pública de Educação do Campo na região, que deve considerar as demandas e especificidades da realidade do campo:

- i) a necessidade da afirmação de uma compreensão crítica sobre o campo e de sua inclusão em um projeto de desenvolvimento regional e nacional;
- ii) a busca de definição e consolidação de uma política educacional do campo; e
- iii) a possibilidade da (re)organização dos processos pedagógicos e da escola na perspectiva do atendimento das demandas e culturas dos povos do campo.

O FREC encontra-se organizado através de uma coordenação executiva, responsável pela articulação e ações sistemáticas do Fórum Regional, bem como pela articulação junto aos Fóruns Regionais, Estadual e Nacional de Educação do Campo. O Fórum mantém Grupos de Trabalhos a partir de temáticas e demandas específicas e mantém uma sistemática de realização de plenárias e reuniões.

## 2. CONFERÊNCIAS REGIONAIS DE EDUCAÇÃO DO CAMPO

Uma das realizações do FREC são as conferências regionais de Educação do Campo, onde se tem rediscutido e afirmado os projetos prioritários e as pautas de luta desse movimento na região. Estes eventos, realizados a cada dois anos, têm refletido os elementos centrais da identidade do movimento de Educação do Campo na região: (i) um movimento pedagógico-curricular; (ii) os sujeitos do campo como sujeitos sociopolíticos e pedagógico-educativos; (iv) a opção/posição por um projeto de desenvolvimento camponês sustentável/agroecológico.

As conferências têm-se constituído em espaços privilegiados de debate, denúncia e proposição. Foram realizadas conferências nos anos 2001, 2005, 2007 e 2009. Em 2007 a 3ª Conferência Regional de Educação do Campo discutiu “*Currículo, Políticas Públicas e Educação do Campo*”, em 2009, a 4ª Conferência pautou “*Educação do Campo: Juventude, Profissionalização e Projetos de Vida*” e, em 2011, a 5ª edição tem como tema “*Agroecologia, Educação do Campo e ATES*”.

Como processo preparatório à 5ª conferência, com o tema “*Agroecologia, Educação do Campo e ATES*”, foi realizado um conjunto de atividades no ano de 2010, articuladas pelo Grupo de Trabalho em Agroecologia do FREC. Três oficinas regionais – (a) Experiências regionais de formação com ênfase agroecológica; (b) Agroecologia, ATER, ATES e desenvolvimento regional; (c) Experiências agroecológicas e diversificação da produção familiar - e um Seminário Regional de Agroecologia, com a participação de 200 pessoas, possibilitaram a sistematização de reflexões fundamentais para a construção da 5ª Conferência.

## 3. 5ª CONFERÊNCIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO DO CAMPO

### 3.1. OBJETIVOS GERAIS

- Denunciar as contradições do modelo de desenvolvimento agromineral exportador imposto à região, baseado na exploração predatória dos recursos naturais, na produção de monocultivos agroindustriais de grande impacto na biodiversidade e na expropriação dos meios de produção da existência de comunidades camponesas e indígenas e/ou subordinação de suas lógicas de vida aos interesses e tecnologias do capital.
- Afirmar a Agroecologia como uma possibilidade de consolidar uma nova matriz técnico-científica de desenvolvimento, cujas bases cultural, social e produtiva estão na agricultura familiar camponesa e dos povos tradicionais, fontes fundamentais de saber agrícola tradicionais, de manutenção da agrobiodiversidade e de estratégias seculares de segurança e soberania alimentar.

- Participar da luta ecológica global pela defesa da vida no planeta e por justiça social, na crítica às causas estruturais das mudanças climáticas e das desigualdades sociais no mundo contemporâneo, evidenciadas pela ampliação da pobreza, da fome, da migração (“refugiados”) e degradação ambiental.
- Defender o direito dos povos, especialmente as comunidades camponesas e indígenas, de decidir sobre o seu futuro, de resguardar suas racionalidades e culturas próprias na reprodução de suas condições materiais e imateriais de vida.
- Denunciar os modelos de oferta da educação básica aos povos do campo, caracterizados por uma crescente e dramática desestruturação político-pedagógica, e cobrar das instâncias governamentais a implementação das Diretrizes Operacionais da Educação Básica nas Escolas do Campo (Resolução CNE/CEB nº 01/2002) e do Decreto (nº 7.352/2010) que “dispõe sobre a política de educação do campo e o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária – PRONERA”.
- Defender a ATES como política pública contínua, cobrando do Estado sua garantia com direito dos agricultores familiares e também cobrar das Prestadoras de ATES e da EMATER/PA que suas ações contribuam para a sustentabilidade camponesa nas dimensões ambiental, social, econômica e cultural e denunciar as práticas de assessoria técnica reduzidas a enfoques tecnicistas que contribuem para reproduzir condições que inviabilizam a territorialização camponesa na região.

## **3.2. EIXOS TEMÁTICOS E OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

### **3.2.1. LUTA DE CLASSES NO CAMPO AMAZÔNICO E BRASILEIRO: SOCIEDADE, ESTADO E CIÊNCIA**

- Discutir a conjuntura da luta de classes no campo brasileiro, visando aprofundar a compreensão crítica dos projetos societários em jogo e das relações de forças estabelecidas.
- Reafirmar os princípios que vinculam a Educação do Campo aos processos de transformação social do Brasil, sendo assim precedida da luta pela reforma agrária e a defesa de uma nova matriz técnico-científica para o campo.
- Discutir o contexto e as perspectivas das políticas públicas direcionadas à agricultura brasileira, especialmente amazônica, destacando os desafios da soberania alimentar *versos* interesses do capital.

### **3.2.2. AGROECOLOGIA, EDUCAÇÃO DO CAMPO E ATES**

- Realizar o intercâmbio de experiências de formação, de assessoria técnica e produtivas com enfoques/princípios agroecológicos visando refletir criticamente as suas contradições, impasses e desafios, mas também revigorar o debate a partir da história das lutas, experiências e princípios das práticas locais e do diálogo com experiências de outros sujeitos-espacos amazônicos.
- Analisar politicamente o contexto das políticas públicas de Educação do Campo e ATES e em relação às suas articulações com a agroecologia.
- Denunciar a não efetivação de políticas públicas de Educação do Campo e ATES e o crescente desmonte dos programas existentes, bem como cobrar do Estado, nas diferentes esferas, compromissos/agenda político-operacionais de garantias desses direitos.

### **3.2.3. COMUNICAÇÃO COM A SOCIEDADE: ATO POLÍTICO PÚBLICO**

- Comunicar à sociedade as pautas de luta e as conquistas do movimento de Educação do Campo na região.
- Publicizar críticas às contradições do modelo de desenvolvimento centrado nos grandes projetos.
- Articular-se e solidarizar com a luta de outros sujeitos-atores sociais populares atingidos pelos grandes projetos do capital na região.

### **ORGANIZAÇÃO:**

#### **Fórum Regional de Educação do Campo do Sul e Sudeste do Pará:**

Movimento dos Sem Terra (MST) – Pará

Federação dos/as Trabalhadores/as da Agricultura (FETAGRI) – Sudeste do Pará

Federação dos/as Trabalhadores/as na Agricultura Familiar (FETRAF) - Pará

Universidade Federal do Pará (UFPA) – Campus de Marabá

Instituto Federal do Pará (IFPA) – Campus Rural de Marabá

Casas Familiares Rurais (CFRs) – Sul do Pará

Cooperativa de Prestação de Serviços (COPSERVIÇOS) – Sudeste do Pará

Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER) – Sul e Sudeste do Pará

Comissão Pastoral da Terra (CPT) – Sul e Sudeste do Pará

Secretaria Municipal de Educação (SEMED) de Parauapebas

ABA/Norte – Associação Brasileira de Agroecologia

### **APOIO:**

Prefeitura Municipal de Parauapebas

Fórum Estadual de Educação do Campo [FPEC]/ Observatório da Educação Superior do Campo

CUT – Pará