



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
NÚCLEO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E DESENVOLVIMENTO RURAL
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA –
AMAZÔNIA ORIENTAL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRICULTURAS AMAZÔNICAS
CURSO DE MESTRADO EM AGRICULTURAS FAMILIARES E
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Marcelo Augusto Machado Vasconcelos

ASSESSORIA TÉCNICA E ESTRATÉGIAS DE AGRICULTORES
FAMILIARES NA PERSPECTIVA DA TRANSIÇÃO
AGROECOLÓGICA: Uma Análise a partir do Pólo Rio Capim do
Programa Proambiente no Nordeste Paraense

Belém
2008



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
NÚCLEO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E DESENVOLVIMENTO RURAL
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA –
AMAZÔNIA ORIENTAL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRICULTURAS AMAZÔNICAS
CURSO DE MESTRADO EM AGRICULTURAS FAMILIARES E
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Marcelo Augusto Machado Vasconcelos

ASSESSORIA TÉCNICA E ESTRATÉGIAS DE AGRICULTORES
FAMILIARES NA PERSPECTIVA DA TRANSIÇÃO
AGROECOLÓGICA: Uma Análise a partir do Pólo Rio Capim do
Programa Proambiente no Nordeste Paraense

Dissertação apresentada para obtenção do grau de Mestre em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável. Programa de Pós-Graduação em Agriculturas Amazônicas. Núcleo de Ciências Agrárias e Desenvolvimento Rural. Universidade Federal do Pará. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Amazônia Oriental.

Área de concentração: Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável.

Orientador: Prof. Dr. Osvaldo R. Kato.

Co-Orientador: Dr. Roberto Porro

Belém
2008

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) -
BIBLIOTECA NÚCLEO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E DESENVOLVIMENTO RURAL / UFPA,
BELÉM-PA

Vasconcelos, Marcelo Augusto Machado.

Assessoria técnica e estratégias de agricultores familiares na perspectiva da transição agroecológica : uma análise a partir do Pólo Rio Capim do Programa Proambiente no Nordeste Paraense / Marcelo Augusto Machado Vasconcelos; orientador, Osvaldo R. Kato; co-orientador, Roberto Porro. – Belém, PA : UFPA, 2008.

226 p. : il. ; 27,9 cm.

Dissertação (Mestrado em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável) - Núcleo de Ciências Agrárias e Desenvolvimento Rural, Universidade Federal do Pará. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Amazônia Oriental, Belém, PA.

1. Participação. 2. Grupos familiares. 3. Plano de Uso. 4. Acordos Comunitários. 5. Conservação Ambiental. I. Título.

CDD 577.5505



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
NÚCLEO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E DESENVOLVIMENTO RURAL
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA –
AMAZÔNIA ORIENTAL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRICULTURAS AMAZÔNICAS
CURSO DE MESTRADO EM AGRICULTURAS FAMILIARES E
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Marcelo Augusto Machado Vasconcelos

ASSESSORIA TÉCNICA E ESTRATÉGIAS DE AGRICULTORES
FAMILIARES NA PERSPECTIVA DA TRANSIÇÃO
AGROECOLÓGICA: Uma Análise a partir do Pólo Rio Capim do
Programa Proambiente no Nordeste Paraense

Dissertação apresentada para obtenção do grau de Mestre em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável. Programa de Pós-Graduação em Agriculturas Amazônicas. Núcleo de Ciências Agrárias e Desenvolvimento Rural. Universidade Federal do Pará. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Amazônia Oriental.

Área de concentração: Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável.

Orientador: Prof. Dr. Osvaldo R. Kato.

Co-Orientador: Dr. Roberto Porro

Data da Aprovação. Belém - PA: 29/08/2008

Banca Examinadora

Prof. Dr. Osvaldo Ryohei Kato
Embrapa Amazônia Oriental

Dr. Roberto Porro
Icraf/IA

Prof. Dr. Jorge Alberto Gazel Yared
Ideflor

Prof. Dra. Gladys Ferreira de Sousa
Embrapa Amazônia Oriental

Dedico aos meus pais, por me propiciarem as condições necessárias aos estudos e por serem referências e bons exemplos de vida, e ao meu filho Mário Neto, por representar a continuidade desses bons exemplos.

AGRADECIMENTOS

A DEUS, a nossa Senhora de Nazaré (minha Padroeira), Cosme e Damião (meus santos), São Domingos do Gusmão (meu padroeiro) e São Jorge (meu protetor), por me ajudarem a concluir mais esta etapa de minha vida e de minha formação.

À direção da Fundação Socioambiental do Nordeste Paraense (Fanep), em nome de Maria de Jesus Santos Lima, pela oportunidade de ampliar meus conhecimentos e pela ajuda financeira concedida durante o curso, apesar das inúmeras dificuldades.

Ao Icrاف, no âmbito da Iniciativa Amazônica, em nome do Dr. Roberto Porro, pela estrutura e por ter me proporcionado o apoio dos colegas Fabrício, Zíngara, Flávia, George, Marco, Sandra, Rogério, Alex, Alan e demais.

Aos orientadores deste trabalho, Prof. Dr. Osvaldo Kato e Dr. Roberto Porro, pela dedicada orientação, por meio de valiosos ensinamentos, críticas e sugestões.

Ao Dr. Professor Heribert Schimtz, pela gentileza em aceitar o convite para a qualificação e por toda a atenção dispensada até a finalização do plano de pesquisa, o qual, por sinal, foi muito trabalhoso.

À professora Laura Angélica, pela sugestões no questionário.

Aos membros da banca, Dr. Osvaldo Kato, Dr. Roberto Porro, Dr. Jorge Alberto Gazel Yared e Dra. Gladys Sousa.

Aos colegas Luciano Mattos e Idelbergue Araújo, pela valiosa ajuda no desembaraço do meu texto, que o tornou mais claro e objetivo.

Aos amigos Jorge Monteiro, Chico Barbudo, Nonato Guimarães, Guto, Beto, Bordalo, Orlando, Haroldo, Tatá, Léo, Mano Velho, Barros, D. Ana, Pachola, Joca, D. Maria e Seu Antonio (meu peixe), Bébé e D. Florinda (os pedras), Seu Sabá e D. Raimunda, Ronaldo, Tio Lica, Marabá, Manuel, Maria, Boto, Lucilene, D. Edna, Silvio, Moica, Ran, Bene, Vává, Simone e Silvia (as fanepeanas) e demais, os quais nunca vou esquecer e espero rever em breve.

A Raimundo Chaliérito, Natália Aline, Valdeci Gatinho, Gebson Mattos e Eddie Almeida (meu afilhado), pela valiosa colaboração na coleta das informações.

Aos meus colegas de turma Aluizo (Dodo), Grimoaldo (seu lunga), Dennis (Copo Sujo), João Paulo (JP), Dericy (Pantera), Olenilson (Olé), Petrônio (Pepe), Márcia, Deusimar, Ducilene e Ivaneide, pelos momentos de alegria e pela convivência amigável.

A todos os agricultores entrevistados que, com boa vontade, cederam-me informações, tornando possível a realização deste trabalho e, em especial, àqueles que me deram “guarita”, o meu muito obrigado.

À minha esposa e companheira, Carmem Lúcia Oliveira Padilha Vasconcelos, pela paciência, carinho e equilíbrio nos momentos difíceis.

Aos meus compadres, minhas comadres e meus afilhados.

Ao corpo docente do MAFDS/CAP/UFPA – Embrapa Amazônia Oriental, pela valiosa contribuição na minha formação.

Agradecer a todos, para mim, é, no mínimo, dizer o meu muito obrigado.

Mais do que conhecimentos técnicos e experiência prática naquilo que se propõem, é preciso um profundo sentimento de solidariedade e dedicação para que o sonho de um futuro melhor possa permanecer no coração daqueles que vivem da terra.

RESUMO

O estudo faz uma reflexão da intervenção das metodologias da assessoria técnica junto aos diferentes grupos familiares (agroextrativista, roceiro, diversificado, diarista e pequeno criador) identificadas no Pólo Rio Capim do Programa Proambiente e analisa as suas estratégias para adoção de práticas de base agroecológica. O estudo indica que os planos de uso e os acordos comunitários influenciam nessas estratégias de cada um dos grupos e revela uma predisposição em realizar a mudança no agrossistema, uma vez que a capacitação dos agricultores e da equipe técnica conseguiu incorporar os conhecimentos técnicos e saberes dos agricultores. Assim, observa-se neste estudo que ocorreu uma contribuição significativa da intervenção da assessoria técnica sobre o enfoque agroecológico proporcionado por meio das unidades familiares capacitadoras, o que propiciou um ambiente empírico e técnico para a formação de todos. Também é apontada a dificuldade de executar algumas práticas de base agroecológica que, em geral, são muito exigentes em mão-de-obra. Neste caso, muitos desses grupos estudados fazem uso de estratégias produtivas, como a compra de mão-de-obra, e de estratégias comunitárias — mutirão, troca de dias, troca de dias por meio de mutirão, além das estratégias relacionadas a compadrio e vizinhança. Os mutirões são bastante mencionados como uma das estratégias primordiais a promover o espírito do associativismo entre os agricultores, uma vez que são expressivos nos grupos familiares estudados, bem como importantes na participação e na implementação de práticas de base agroecológica em conjunto com outros agricultores, o que estimula a aprendizagem, o diálogo e a troca de experiências entre eles. Mas, por outro lado, as metodologias da assessoria técnica e as estratégias dos grupos familiares para adoção dessas novas práticas não asseguram a produção, sobrevivência e reprodução das famílias, visto que não há nenhuma segurança para amortizar possíveis perdas ou frustrações em relação aos investimentos e esforço físico com as atividades agroecológicas. Assim, as práticas tradicionais, mesmo significando menor retorno econômico e/ou pouca recuperação e preservação dos recursos naturais, mostraram ser preferidas pelos diferentes grupos representativos, que não querem apostar no risco, frente a contextos de mudanças que envolvem incertezas como as do Programa Proambiente. Falta, no entanto, uma maior segurança nas condições oferecidas pela intervenção do programa, pois não há comercialização e preços diferenciados para produção de base agroecológica, remuneração pela prestação dos serviços ambientais para os agricultores dos grupos familiares (a qual, até o momento, não foi efetivada) e, principalmente, continuidade de recursos financeiros para assessoria técnica, visto que os planos de uso e os acordos comunitários devem, obrigatoriamente, acompanhar as mudanças no meio biofísico dos agrossistemas, pois carecem ser reelaborados a todo tempo e dispõem de constante acompanhamento técnico.

Palavras-chave: Participação. Grupos familiares. Plano de Uso. Acordos Comunitários. Conservação Ambiental.

ABSTRACT

The study examines the intervention effect of methodologies conducted by the technical assistance provided by the Proambiente program to different smallholder groups (agro-extractivist, agriculturalist, diversified, wage-laborer, and small-rancher) in the program's Rio Capim site. The study indicates that Use Plans and Community Agreements affect the strategies of every group and reveal their intention of intervening in the agroecosystem, as capacity building of smallholders and extension agents was able to link technical knowledge and smallholders' traditional knowledge. The study highlights significant contributions of the technical assistance due to the agroecological approach provided by family capacity units, which consist of a venue for empirical and technical formation. In addition, it shows the difficulty in the execution of some labor-demanding agroecological practices. In those cases, several groups adopt productive strategies such as labor contracting, and communitarian strategies such as labor-pooling, labor-exchange, and labor exchange through labor-pooling, as well as kindred and neighborhood strategies. Labor-pooling events are often mentioned as a primary strategy to promote the associative spirit among smallholders and are often used by families studied, being significantly adopted in the implementation of agroecological practices. They are often used collectively, and stimulate mutual learning, dialog and sharing of experiences. On the other hand, the adoption of these new practices do not ensure production, subsistence, or social reproduction, as there is no risk-avoidance mechanism to reduce the impact of eventual losses or frustrations resulting from the higher investment and physical efforts required by agroecological activities. Therefore, traditional practices that provide food security and ensure the survival of the household are preferred despite the fact they might result in lower economic outcomes and little concern with natural resource conservation. They are preferred by different smallholder groups, however, given the risk and uncertainty represented by the Proambiente program. What lacks in the program is greater security in the conditions such as differential commercialization and marketing strategy for agroecological products, and for the payment of environmental services, which has not been activated. Mainly, there is no continuity of financial resources for the provision of technical assistance, what jeopardizes the entire program, as the Communitarian Agreements and Use Plans should be continuously monitored in the face of changes in the biophysical and socioeconomic setting, and therefore require continuous adjustment.

Keywords: Participation. Smallholders Community agreements. Resource use strategy. Environmental conservation.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

	p.
Gráfico 1	Distribuição dos diferentes grupos familiares no Pólo 51
Gráfico 2	Municípios e número de família definido pela Fetagri/STRs..... 61
Gráfico 3	Distribuição percentual da origem dos agricultores familiares..... 73
Gráfico 4	Intervalo de idade por diferentes grupos de agricultores familiares..... 75
Gráfico 5	Intervalos de áreas em hectares dos diferentes grupos familiares. 76
Gráfico 6	Intervalos de áreas de capoeira dos diferentes grupos familiares..... 77
Gráfico 7	Distribuição percentual das principais atividades e/ou benefícios sociais que compõem a renda extra dos grupos familiares..... 81
Gráfico 8	Acesso às principais linhas de financiamento pelos grupos de agricultores familiares antes do Programa Proambiente..... 82
Gráfico 9	Distribuição das atividades que compõem a renda do Grupo Agroextrativista..... 84
Gráfico 10	Quantidade de açaí extraído pelos agricultores do Grupo Agroextrativista estudado. 86
Gráfico 11	Distribuição das atividades que compõem a renda do agricultor do Grupo Diversificado..... 87
Gráfico 12	Participação dos jovens e mulheres nas atividades produtivas do Grupo Diversificado..... 88
Gráfico 13	Percentual de participação das práticas mais utilizadas pelo Grupo Diversificado..... 89
Gráfico 14	Intervalo de áreas do agricultor do Grupo Roceiro..... 90
Gráfico 15	Distribuição das atividades que compõem a renda do Grupo Roceiro 90
Gráfico 16	Acesso a diferentes tipos de crédito pelos agricultores do Grupo Roceiro..... 91
Gráfico 17	Distribuição das atividades que compõem a renda do Grupo Diarista 92
Gráfico 18	Distribuição percentual de acesso a crédito do Grupo Diaristas..... 93
Gráfico 19	Distribuição percentual dos agricultores do Grupo Pequeno Criador 94
Gráfico 20	Área média de pastagem dos grupos familiares..... 95

Gráfico 21	Acesso a tipo de crédito do Grupo Pequeno Criador.....	95
Gráfico 22	Tamanho de área dos lotes do Grupo Pequeno Criador.....	96
Gráfico 23	Distribuição percentual das atividades que compõem a renda do Grupo Pequeno Criador	97
Gráfico 24	Quantidade de itens dos acordos comunitários cumpridos pelos grupos familiares.....	115
Gráfico 25	Quantidade de práticas postas nos planos de uso e cumpridas pelos grupos familiares.....	120
Gráfico 26	Ações de capacitação realizadas nas unidades familiares capacitadoras.....	126
Gráfico 27	Número de unidades familiares capacitadoras em funcionamento.....	127
Gráfico 28	Porcentagem de agricultores participantes em estratégias comunitárias após intervenção do Programa Proambiente.....	158

LISTA DE QUADROS E TABELAS

	p.
Quadro 1	Zonas/comunidades envolvidas na pesquisa..... 51
Quadro 2	Distribuição dos diferentes grupos familiares entrevistados por municípios..... 52
Quadro 3	Variáveis principais <i>versus</i> variáveis secundárias (categóricas e numéricas)..... 54
Quadro 4	Características e variáveis referentes aos grupos de análise do Pólo..... 56
Quadro 5	Construção participativa de indicadores no Pólo para elaboração do plano de certificação socioambiental 67
Tabela 1	Situação da titularidade da terra dos diferentes grupos familiares 74
Tabela 2	Nível de escolaridade dos grupos familiares 75
Tabela 3	Receita líquida da venda de farinha de mandioca..... 78
Tabela 4	Freqüência e áreas de agricultores com culturas permanentes 79
Quadro 6	Contribuição percentual das principais atividades na composição da renda dos diferentes grupos familiares 80
Tabela 5	Renda líquida dos diferentes grupos familiares 80
Tabela 6	Renda extra mensalmente recebida pelos diferentes grupos familiares..... 81
Quadro 7	Distribuição percentual de consumo e venda da produção dos grupos familiares..... 91
Quadro 8	Características básicas da assessoria técnica do Proambiente 106
Quadro 9	Relação técnica entre AGC e técnicos para atender 400 famílias 109
Quadro 10	Grupos familiares atendidos por diferentes projetos 135
Quadro 11	Matriz das principais demandas dos agricultores e técnicos que estão nos planos de uso e nos acordos comunitários do Pólo 140
Quadro 12	Distribuição das estratégias de implementação dos planos de uso que são predominantes nos grupos familiares 149
Quadro 13	Distribuição do número de agricultores que adotam as estratégias produtivas e a predominância dos grupos familiares 150

Quadro 14	Distribuição do número de agricultores que adotam as estratégias comunitárias e a predominância dos grupos familiares	152
Quadro 15	Principais combinações das estratégias de implementação, estratégias produtivas e comunitárias identificadas nos grupos familiares voltadas aos planos de uso e acordos comunitários	153
Quadro 16	Participação de agricultores em entidades de base em virtude da influência do Programa Proambiente.....	156

LISTA DE ABREVIATURAS

Ater	- Assistência Técnica e Extensão Rural
AC	- Acordos Comunitário
APP	- Área de Preservação Permanente
Basa	- Banco da Amazônia
BB	- Banco do Brasil
Ates	- Assistência Técnica, Social e Ambiental.
Contag	- Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura
CNS	- Conselho Nacional dos Seringueiros
Coiab	- Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira
CGP - Rio Capim	- Conselho Gestor do Pólo Rio Capim
Congen	- Conselho Gestor Nacional
CMO	- Compra de Mão-de-Obra
CM	- Criação de Meia
CT	- Ciência e Tecnologia
DRP	- Diagnóstico Rápido Participativo
Dater	- Departamento de Assistência Técnica e Extensão Rural
Embrapa	- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Amazônia Oriental
Emater	- Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
RIO-92	- Conferência Mundial para o Meio Ambiente e Desenvolvimento
Fetag	- Federação dos Trabalhadores na Agricultura da Amazônia Brasileira
Fetagri-PA	- Federação dos Trabalhadores e Trabalhadoras na Agricultura do Pará
Fase	- Federação dos Órgãos para Assistência Social e Educacional
Fanep	- Fundação Sócio Ambiental do Nordeste Paraense.
FNO	- Fundo Constitucional de Financiamento do Norte
FNMA	- Fundo Nacional do Meio Ambiente
Floagri	- Floresta e Agricultura
GTA	- Grupo de Trabalho da Amazônia
GTZ	- Agência de Cooperação do Governo Alemão
GPS	- Global Positioning System
Ipam	- Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia
Icraf	- Centro Mundial de Pesquisa Agroflorestal
IA	- Iniciativa Amazônica para a Conservação e Uso Sustentável dos Recursos Naturais

Incra	- Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
Ibama	- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Itef	- Intercambio e Troca de Experiência entre Famílias
Inmetro	- Instituto Nacional de Meteriologia
LA	- Licença Ambiental
MDA	- Ministério do Desenvolvimento Agrário
MMNEPA	- Movimento de Mulheres do Nordeste Paraense
Monape	- Movimento Nacional dos Pescadores
MMA	- Ministério do Meio Ambiente
Naea	- Núcleo de Altos Estudos Amazônicos
Neaf	- Núcleo de Estudo da Agricultura Familiar
ONG	- Organização não Governamental
PTA	- Projeto de Tecnologia Alternativa
PD/Fanep	- Diagnóstico e Plano de Desenvolvimento do Pólo
Proambiente	- Programa de Desenvolvimento Socioambiental da Produção Familiar
Procera	- Programa de Crédito para Assentado da Reforma Agrária
Pronaf	- Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
PD	- Plano de Desenvolvimento do Pólo
PE	- Plano Estratégico
PU	- Plano de Utilização da Unidade de Produção Familiar
P&D	- Pesquisa e Desenvolvimento
PDA/Padeq	- Projetos Demonstrativos ao Desmatamento e Queimada
PB	- Planejamento Bimestral
PCSA	- Plano de Certificação Socioambiental
PNATER	- Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural
PCT	- Projeto de Cooperação Técnica (Brasil e Holanda)
PM	- Plantio de Meia
PSA	- Pagamento de Serviços Ambientais
RGC	- Reunião de Grupo Comunitário
RL	- Reserva Legal
Seama	- Secretária de Agricultura e Meio Ambiente
Sema	- Secretária de Estado e Meio Ambiente
Sectam	- Secretária Executiva de Ciência e Tecnologia
SAF	- Secretaria de Agricultura Familiar

SAF	- Sistemas Agroflorestal
Sagri	- Secretaria de Agricultura do Estado do Pará
STR	- Sindicato dos Trabalhadores Rurais
TabWin	- Tabulação em Windows
TAC	- Termo de Ajuste de Conduta
TD	- Troca de Dias
TDM	- Troca de Dias por meio de Mutirão
UPF	- Unidade de Produção Familiar
UFPA	- Universidade Federal do Pará
UFC	- Unidade Familiar Capacitadora
VMO	- Venda de Mão-de-Obra

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	19
2	OBJETIVOS	22
2.1	OBJETIVO GERAL.....	22
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	22
3	PERGUNTAS ORIENTADORAS	23
4	REFERENCIAL TEÓRICO	24
4.1	REVOLUÇÃO VERDE E O DÚBIO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	24
4.2	INTERVENÇÃO, MUDANÇAS E APROPRIAÇÃO DE CONHECIMENTO	26
4.3	PARTICIPAÇÃO DE AGRICULTORES FAMILIARES EM PROCESSOS DE INTERVENÇÃO E MUDANÇA.....	28
4.4	O PAPEL DA ASSESSORIA TÉCNICA COM BASE AGROECOLÓGICA.....	32
4.5	CONCEITO E TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA	36
4.6	METODOLOGIAS PARTICIPATIVAS	42
4.7	ESTRATÉGIAS E PROJETOS FAMILIARES.....	45
5	METODOLOGIA	49
5.1	LOCAL DE ESTUDO.....	49
5.2	AMOSTRAGEM.....	51
5.3	ANÁLISE DAS CARACTERÍSTICAS DOS GRUPOS FAMILIARES E LEVANTAMENTO DA METODOLOGIA DA ASSESSORIA TÉCNICA.....	53
6	RESULTADOS E DISCUSSÕES	57
6.1	PROCESSO DE CONSTRUÇÃO NO PÓLO RIO CAPIM DO PROGRAMA PROAMBIENTE	57
6.1.1	Escolha da Entidade Executora, Seleção e Cadastramento das Famílias	60
6.1.2	Assembléia das 500 Famílias	62
6.1.3	Construção do Plano de Desenvolvimento do Pólo (PD)	63
6.1.4	Construção do Plano de Certificação Socioambiental (PCSA)	65
6.1.5	Criação do Conselho Gestor do Pólo Rio Capim (CG Pólo Rio Capim)	68
6.1.6	Construção do Diagnóstico e Plano de Utilização da Unidade de Produção Familiar (PU-UPF)	69
6.1.7	Construção de Acordo Comunitário (AC)	70
6.2	CARACTERIZAÇÃO DE GRUPOS DE AGRICULTORES.....	73
6.2.1	Origem e Situação da Terra	73
6.2.2	Idade e Escolaridade	74
6.2.3	Área de Lote e de Capoeira	76
6.2.4	Renda e Renda Extra dos Grupos Familiares	78
6.2.5	Ater e Crédito	82

6.3	PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DOS GRUPOS FAMILIARES	83
6.3.1	Agricultor do Grupo Agroextrativista	83
6.3.2	Agricultor do Grupo Diversificado	86
6.3.3	Agricultor do Grupo Roceiro	89
6.3.4	Agricultor do Grupo Diarista	92
6.3.5	Agricultor do Grupo Pequeno Criador	94
6.4	PRINCIPAIS SISTEMAS E PRÁTICAS PREDOMINANTES NOS GRUPOS FAMILIARES	98
6.5	ASSESSORIA TÉCNICA E METODOLOGIAS PARTICIPATIVAS PARA TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA	105
6.5.1	Descrições e Implicações das Principais Metodologias Adotadas pela Assessoria Técnica	110
6.5.1.1	Plano de Desenvolvimento do Pólo (PD).....	111
6.5.1.2	Plano de Certificação Socioambiental (PCSA) & Acordos Comunitários (ACs)	114
6.5.1.3	Diagnóstico Individual (DI) & Plano de Utilização da Unidade de Produção Familiar (PU).....	118
6.5.1.4	Unidades Familiares Capacitadoras (UFCs) & Intercâmbio/Troca de Experiências entre as Famílias (Itef)	125
6.5.1.5	Planejamentos Bimestrais (PB) & Reuniões de Grupos Comunitários (RGC)	129
6.6	EXPECTATIVA DOS GRUPOS FAMILIARES E AÇÕES DA ASSESSORIA TÉCNICA	130
6.7	PRÁTICAS E INSTRUMENTOS DE BASE AGROECOLÓGICA ASSOCIADOS À PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS AMBIENTAIS.....	138
6.7.1	Viveiros de Mudas por Grupos Comunitários	142
6.7.2	Quintais Agroflorestais, Hortas e Farmácia Viva	142
6.7.3	Roça Sem Queima - Método Manual	143
6.7.4	Implantação de SAFs a partir da Capoeira Triturada	144
6.7.5	Enriquecimento da Capoeira Partindo da Trituração	145
6.7.6	SAFs - com Predominância de Açaí e/ou Pimenta-do-Reino	146
6.7.7	Beneficiamento Artesanal (Secador de Frutas)	146
6.7.8	Galinheiro Agroecológico	147
6.7.9	Preservação de Área de Preservação Permanente (APP)	148
6.8	ESTRATÉGIAS ADOTADAS PELAS FAMÍLIAS PARA TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA.....	148
6.8.1	Estratégias Produtivas	150
6.8.2	Estratégias Comunitárias	152
6.8.3	Estratégias Associativistas	156
6.8.4	Estratégias de Parentesco e Vizinhança	157
6.9	ATITUDE E MUDANÇAS NO MANEJO FRENTE À ADOÇÃO DE NOVAS PRÁTICAS	161
6.10	RITMO ACELERADO E TEMPO INCOMPATÍVEL PARA TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA.....	164

7	CONCLUSÃO.....	167
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	171
	ANEXOS	178
	Anexo 1 - FLUXO DE FUNCIONAMENTO DO PROGRAMA TABWIN	179
	Anexo 2 - QUESTIONÁRIO SEMI-ABERTO UTILIZADO NAS ENTREVISTAS DAS FAMÍLIAS DOS DIFERENTES GRUPOS	181
	Anexo 3 - MODELO DE DIAGNÓSTICO INDIVIDUAL DA FAMÍLIA DO SR. JOSE AILTON	183
	Anexo 4 - FLUXO METODOLÓGICO DO DRP/PD.....	189
	Anexo 5 - MAPA DA LEITURA DE PAISAGEM DO PÓLO.....	191
	Anexo 6 - PLANO DE CERTIFICAÇÃO SOCIOAMBIENTAL (PCSA).....	193
	Anexo 7 - MODELO DE PLANO DE UTILIZAÇÃO DA UNIDADE DE PRODUÇÃO DO SR. JOSE AÍLTON	202
	Anexo 8 - MODELO DE ACORDO COMUNITÁRIO DO GRUPO DO AGENTE SR. JOSE AILTON	215

1 INTRODUÇÃO

Os constantes fracassos da intervenção do Estado por meio do serviço oficial de Assistência Técnica e Extensão Rural (Ater) junto a agricultores familiares vêm ocasionando um visível descrédito por parte dos mesmos quanto à viabilidade de projetos e políticas de financiamento voltado ao setor. Isso porque tais projetos e políticas resultam numa assistência técnica de característica reducionista, produtivista e analítica, levando as famílias a buscar soluções individualizadas e não coletivas.

O acesso ao crédito pelos agricultores familiares por meio do Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO¹) com o apoio da Ater oficial não se traduziu numa proposta de revisão estrutural do modelo de intervenção, configurando-se, principalmente, como um exemplo paradigmático dos limites da concepção modernizadora e verticalizada para Amazônia (TURA; MATTOS, 2003).

Em contraposição a tal concepção, fortemente empregada pelo serviço de Ater oficial, um novo enfoque para esse serviço propõe que os assessores estejam preparados para utilizar técnicas e metodologias participativas que permitam o estabelecimento de negociações e a ampliação da capacidade de decisão dos grupos de agricultores familiares conforme suas próprias realidades.

Dessa forma, experiências participativas em curso com agricultores familiares têm um papel fundamental no processo de mudança nos agrossistemas² e têm sido as mais inovadoras e proveitosas no meio rural. Para viabilizar sua reprodução social, os agricultores familiares fazem uso de estratégias múltiplas no estabelecimento, priorizando dimensões ideológicas, econômicas, ambientais, entre outras. Esses arranjos que vão sendo refeitos continuamente geram comportamentos e estratégias de permanência e reprodução familiar que, entre outras coisas, também facilitam o estabelecimento de uma gestão articulada entre os membros do núcleo familiar, favorecendo a experimentação de inovações e novas metodologias/métodos de assessoria técnica no âmbito dos seus agrossistemas familiares.

¹ Os Fundos Constitucionais foram criados pela Constituição Federal do Brasil de 1988, que estabeleceu a obrigação da União de destinar 3% da arrecadação do IR (Imposto de Renda) e IPI (Imposto sobre Produtos Industrializados) para serem aplicados em programas de financiamento aos setores produtivos das Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, regulamentado pela Lei nº 7.827/89 e Lei Complementar nº 9.126/95, com o objetivo de contribuir para o desenvolvimento social e econômico da região (MATTOS, 2001).

² Um agrossistema consiste de uma extensão da superfície da terra, de tamanho variável, com características definidas quanto ao meio físico e à utilização e desenvolvimento econômico, social e cultural que o homem está imprimindo ao mesmo e que pode ser feita com base nos recursos naturais e uso atual da terra (ALTIERI, 1999).

Essa nova perspectiva exige que o técnico seja um mediador de saberes e conhecimentos, um agente impulsionador do desenvolvimento das comunidades rurais, que influi nas mudanças no meio biofísico dos agrossistemas e em mudanças institucionais, extremamente necessárias nas entidades de Ater, para facilitar a transição agroecológica.

A transição agroecológica nos agrossistemas familiares poderá se constituir em um instrumento importante no processo de implementação participativa de um desenvolvimento social e econômico dos agricultores. Uma nova Ater, com novas ações e programas concebidos sob princípios agroecológicos, inclui elementos fundamentais para uma revisão conceitual e prática do uso dos recursos naturais, além de uma relação diferenciada de assessoria técnica.

Nessa perspectiva, com base nos princípios propostos pelo Programa de Desenvolvimento Socioambiental da Produção Familiar (Proambiente), tem-se procurado apoiar os agricultores no processo de transição agroecológica, com o objetivo de reverter os impactos negativos ao meio ambiente provocados pelas práticas tradicionais de uso desses recursos naturais nos agrossistemas familiares, as quais, aliás, são empregadas histórica, sucessiva e amplamente em todo o Estado do Pará.

O Programa Proambiente se caracteriza pelo funcionamento em fluxos integrados, unindo em um mesmo programa: (a) gestão compartilhada entre sociedade civil organizada e governo federal, tanto no âmbito geral do programa, por meio do funcionamento do Conselho Gestor Nacional, quanto no âmbito local, por meio do funcionamento dos Conselhos Gestores dos Pólos, atendendo a uma bandeira histórica do movimento social rural de controle social da política pública; (b) gestão territorial por meio da formação de Pólos de 250 a 500 famílias, para estabelecimento de processo coletivo de conscientização ambiental e produção significativa de produtos primários e serviços ambientais; (c) elaboração e implementação participativa do Plano de Desenvolvimento Sustentável do Pólo (aspectos fora da propriedade, como beneficiamento, escoamento e comercialização da produção, obras de infra-estrutura e outras demandas estruturantes) e dos Planos de Utilização das Unidades de Produção (aspectos dentro da propriedade, como objetivos do manejo, distribuição espacial e temporal da produção, fluxos de entrada de insumos e mão-de-obra, e saída de produtos primários e serviços ambientais); (d) Acordos Comunitários que oferecem a base da informação para designar agricultores familiares com e sem direito ao recebimento da remuneração de serviços ambientais (SA) e por fim; (e) assessoria técnica executada por instituições locais eleitas pelos próprios agricultores, denominadas de Entidades Executoras dos Pólos (MATTOS, 2001).

Esse programa propõe uma profunda revisão conceitual e prática tanto dos aspectos técnicos de uso dos recursos naturais, quanto dos metodológicos. Nessa concepção, o Proambiente prevê sistemas de produção diversificados, em que o elemento ambiental é tratado com equivalência ao fator econômico. De igual maneira, o programa faz opção por uma nova forma de assessoria técnica, em que o saber local dos agricultores é valorizado, por

meio do emprego de pressupostos metodológicos e técnicos, que objetivam envolver o conjunto familiar nas tomadas de decisões no planejamento das atividades produtivas com base nas próprias vocações e aspirações almejadas.

Nesse contexto, o técnico propriamente dito é considerado um facilitador e não mero proponente de projetos pouco condizentes com a realidade sociocultural e econômica dos agricultores e com as vocações e potencialidades do meio biofísico em que as famílias estão inseridas. Pode-se dizer que nem uma intervenção de desenvolvimento para a produção familiar rural anterior ao Proambiente foi tão audaciosa positivamente quanto esse programa.

Contudo, a mudança de uma lógica estabelecida, em essência, trata-se de uma ruptura paradigmática de comportamento, atitude e visões de mundo. O próprio processo de implementação do referido Programa Proambiente tem demonstrado o quanto é difícil tal inversão. Nesse contexto, dois aspectos importantes devem ser considerados: 1) a mudança de concepção requer um processo continuado de assessoria e formação; 2) que esses processos não sejam interrompidos e assegurem a sustentabilidade do projeto econômico e de vida dos atores envolvidos, de maneira que, no decorrer do processo, essas condições favoreçam ganhos qualitativos de percepção, conhecimentos e habilidades em técnicas inovadoras para a inversão da matriz em andamento nos agrossistemas familiares, bem como dos pressupostos metodológicos dessa nova proposição, combinando aspectos conceituais e práticos dirigidos para os envolvidos.

Portanto, o estudo visa analisar o papel da assessoria técnica prestada aos agricultores familiares, tendo em vista a perspectiva de transição agroecológica pelos diferentes grupos familiares, refletindo sobre a nova proposta de assessoria concebida pelo Programa Proambiente. Dessa forma, torna-se necessário averiguar as metodologias de intervenção da assessoria técnica e, em especial, os planos de uso da unidade de produção familiar e os acordos comunitários para buscar o entendimento das práticas de uso e mudança de manejo dos agrossistemas familiares, bem como as estratégias desenvolvidas pelos grupos familiares, visto que esses grupos, com suas práticas e estratégias, são os principais agentes sociais de mudança do espaço biofísico, socioeconômico e ambiental dos agrossistemas. Por outro lado, o estudo pretende de forma específica caracterizar os grupos familiares quanto às suas estratégias produtivas e comunitárias, além de refletir comparativamente sobre os resultados e, em particular, identificar elementos por meio dos quais a assessoria técnica possa ter influenciado a adoção de novas práticas por esses agricultores, especialmente para o caso dos planos de uso e dos acordos comunitários.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Estudar as implicações das metodologias empregadas por uma assessoria técnica com enfoque agroecológico sobre as estratégias dos diferentes grupos familiares e especificamente na adoção de práticas de base ecológica nos agrossistemas familiares do Pólo Rio Capim do Programa Proambiente.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar os diferentes grupos de agricultores do Pólo Rio Capim do Programa Proambiente e caracteriza-lôs.
- Analisar diferentes métodos/metodologias participativas usados pela assessoria técnica junto a esses grupos de agricultores.
- Analisar as estratégias dos diferentes grupos de agricultores na adoção de novas práticas e seu uso para a transição agroecológica nos agrossistemas familiares.

3 PERGUNTAS ORIENTADORAS

- Quais os grupos de agricultores familiares encontrados no Pólo Rio Capim do Programa Proambiente e quais as suas características?
- Quais as estratégias, os instrumentos e as novas práticas rumo a uma transição agroecológica que estão sendo adotados pelos diferentes grupos de agricultores familiares?
- Qual a influência das metodologias preconizadas pelo Programa Proambiente nas estratégias de diferentes grupos de agricultores familiares rumo à transição agroecológica?

4 REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 REVOLUÇÃO VERDE E O DÚBIO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Nas décadas de 1980/90, inúmeras iniciativas lideradas por Organizações Não-Governamentais (ONGs) e outras organizações comunitárias de base procuravam associar ações de desenvolvimento e conservação dos recursos naturais. Uma iniciativa pioneira nesse campo foi a criação do Projeto Tecnologias Alternativas (PTA) pela Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional (Fase), que tinha como missão pesquisar e capacitar alternativas tecnológicas para a agricultura familiar em contraposição ao modelo produtivo da chamada Revolução Verde.

[...] a Revolução Verde foi um processo de modernização agrícola por meio dos quais os países pobres puderam aumentar a produção e a produtividade da sua agricultura. Esse processo de mudança se assentou no chamado “pacote tecnológico”, ou seja, um conjunto de recomendações técnicas que incluíam o uso de sementes melhoradas geneticamente, a motomecanização e o uso intensivo de químicos e, que este deveria resolver o problema da fome nesses países de forma que diminuísse as pressões sócias por mudanças políticas (SANTOS et al., 2005).

A lógica que fundamentou a modernização da agricultura foi a de que o desenvolvimento agrícola levaria necessariamente ao desenvolvimento local, somada às autoridades de práticas que se tornaram convencionais, como a monocultura, o uso massivo de agrotóxicos, o desmatamento generalizado, o manejo inadequado do solo e da água. Tal lógica revela, na verdade, um problema mais profundo da relação entre o homem e os recursos naturais, dadas suas conseqüências ambientais e sociais irreparáveis.

No entanto, o desenvolvimento baseado na revolução verde, pautado no aumento de produtividade, significou maior instabilidade para o setor, acentuando a desigualdade e a pobreza no campo, com reflexos ecológicos, econômicos e sociais importantes para os agricultores familiares (GLIESSMAN, 2001).

Várias contradições da revolução verde associada ao processo de modernização da agricultura conduziram a esta crise: a miséria no meio rural não foi eliminada, estimulou-se a concentração de renda e de propriedade da terra, houve incentivos para a concentração agro-industrial, foi incentivado o uso de tecnologias que provocaram a degradação e contaminação do meio ambiente, não se garantiu qualidade de vida às pessoas que vivem no meio rural,

como acesso a serviços nas áreas de saúde, educação, previdência, lazer, cultura, etc. (ALTIERI, 1999; GLIESSMAN, 2001)

Esse processo alterou a estrutura de produção com a diminuição do número de unidades de produção familiares, mesmo com a expansão da área ocupada. Os mais capitalizados tiveram acesso a crédito, aumentaram o número de estabelecimentos e a porcentagem de área ocupada (FIGUEIREDO; LIMA, 2006).

Fruto da política agrícola excludente e seletiva implantada no País, o crédito rural, principal instrumento dessa política, foi destinado prioritariamente para as regiões mais desenvolvidas e para os produtores rurais mais capitalizados, que foram os principais beneficiários do instrumento, ocasionando a descapitalização da grande maioria dos agricultores familiares. O crédito foi seletivo, concentrador de renda e, muitas vezes, impositor de tecnologias não adaptadas à realidade socioeconômica dos agricultores e ao meio ambiente.

Por outro lado, o crédito, apesar de se constituir no mais importante instrumento financeiro voltado à produção familiar da Região Amazônica, em especial no Nordeste Paraense, os encargos e condições do FNO-Especial e os diferentes tipos Pronaf consideram somente os custos de produção e de mão-de-obra para as culturas financiadas, não reconhecendo a existência de um custo adicional para adoção de práticas de base agroecológica nos sistemas produtivos e, conseqüentemente, não valorando os serviços ambientais prestados por esses agricultores familiares.

Outro ponto a ser observado é que, historicamente, as políticas públicas para o meio rural, em especial para os agricultores da região Amazônica, sempre deixaram a desejar. O nível de escolaridade é insuficiente; o acesso ao crédito é difícil e não há mecanismo concreto de garantia de preço mínimo nos mercados. Essa situação ainda persiste e se torna um grande desafio para a intervenção planejada do programa e políticas públicas.

Em se tratando de bioma Amazônico, Monteiro e Monteiro (2006) informam:

[...] A elaboração de estratégias que tenham como um dos pontos do desenvolvimento sustentável da Amazônia deve, necessariamente, estar associada a padrões de produção social que guardem diferenciações dos paradigmas assentados na homogeneização e padronização dos elementos produtivos, inclusive da sua base natural.

Tal diferenciação, em termos de fundamento paradigmático requer, dentre outras coisas, uma nova postura dos gestores que seja capaz de valorizar o conhecimento tácito e não só aquele que pode ser facilmente formalizado nos projetos, nas ações e nos programas de

políticas públicas, demandando maior participação e capacidade de difundir conhecimentos, inovações e mudanças para a região.

A noção de desenvolvimento sustentável assume papel socialmente relevante constituindo-se em fonte de tensão positiva, interferindo nas formas de atuação de alguns gestores que são instigados a adotar comportamentos que favoreçam a implementação de estratégias de reprodução social compatíveis com a prudência ambiental da Amazônia (MONTEIRO; MONTEIRO, 2006).

A tomada de consciência dos desequilíbrios ambientais que se traduzem em problemas sociais e econômicos por parte de segmentos crescentes da população e, em especial, por parte dos agricultores familiares da Amazônia, apela para a definição e implantação de programas de políticas públicas efetivos a nível regional (MATTOS; PEREIRA, 2002). Há necessidade de se pensar em mudanças sustentáveis no uso da terra, baseadas em maneiras adequadas de uso e manejo de recursos naturais, apontando-a para um aproveitamento social e econômico da terra com baixo impacto agroambiental.

Quando nos referimos aos agricultores familiares da Amazônia, trata-se de atores sociais cujo conhecimento, racionalidade reprodutiva, estratégias, forma e maneira de sobrevivência estão vinculados, em grande medida, à manutenção da diversidade biológica, social e cultural da região. É necessário que a intervenção de políticas agrícolas voltadas ao desenvolvimento acompanhe tais processos (MONTEIRO; MONTEIRO, 2006; MATTOS; PEREIRA, 2002).

4.2 INTERVENÇÃO, MUDANÇAS E APROPRIAÇÃO DE CONHECIMENTO

A intervenção, as mudanças e as inovações tecnológicas devem ser orientadas pela produção coletiva do conhecimento entre gestores, pesquisadores, assessoria técnica, agricultores familiares e outros atores sociais, assim como as ações e programas de políticas públicas em prol do desenvolvimento local devem ser adaptadas às condições sociais, econômicas e dos recursos naturais vigentes em cada unidade de produção familiar.

Assis (2001) informa que, para alcançar o desenvolvimento do meio rural, países do mundo inteiro utilizam vários métodos e técnicas no intuito de levar informações aos agricultores familiares, já que a falta de informação é considerada um dos fatores limitantes ao tão pretendido desenvolvimento. E, ainda, Bordenave (1983) citado por Assis (2001) escreveu que a incerteza que rodeia o agricultor só pode ser reduzida com a utilização de seu

antídoto fundamental: a informação. Num determinado período, partia-se do princípio de que a mudança social e econômica dos agricultores só será possível se estes “soubessem” que existiam técnicas novas e assim “quisessem” modificar sua situação se concretamente “pudessem” fazê-lo. Nesse contexto é necessário considerar não só a informação, mas também o processo de interação de conhecimento, a participação e a aprendizagem das técnicas necessárias, que são instrumentos facilitadores para adotar práticas sustentáveis visando a uma futura mudança no âmbito dos agrossistemas familiares, tão importantes como os próprios resultados.

Albaladejo (2000) e Veiga (2002) levam em consideração que os agricultores familiares possuem saberes, visões de mundo, técnicas e estratégias de produção agrícola, que, ao interagirem de forma dialógica com os saberes, técnicas e estratégias dos pesquisadores e técnicos, podem resultar em sistemas de produção mais sustentáveis do ponto de vista socioeconômico, cultural e ecológico, podendo ser facilmente apropriados tanto por agricultores quanto por pesquisadores e técnicos, uma vez que estes também podem apropriar-se do saber não formalizado dos agricultores, além de validar³ o processo da interação de conhecimento entre agricultores, pesquisadores e técnicos.

Em relação ao conhecimento, apontam-se traços que evidenciam mudança: credibilidade e racionalização do conhecimento. Estes implicam na intervenção, mudança e na adoção desses processos para reduzir a complexidade crescente do conhecimento (FREIRE, 1987).

[...] O ritmo das mudanças técnicas e tecnológicas, assim como a necessidade de introduzir novas atividades e de adaptar sistemas de produção tradicionais às exigências do mercado superam, de longe, tanto o conhecimento como o tempo de aprendizado autônomo dos agricultores. [] A Ater, serviços de meteorologia, comercialização, etc. são fundamentais para a viabilidade dos sistemas mais avançados, e sua ausência e/ou deficiência restringe o desenvolvimento e consolidação de sistemas produtivos nos quais os agricultores familiares poderiam ser competitivos e viáveis (CAPORAL; COSTABEBER, 2000, p. 23).

O agricultor familiar, além de ter dificuldades de competitividade no mercado globalizado, muitas vezes tem pouco e/ou nenhum acesso à assistência técnica e linhas de financiamento adequadas para a realidade de seu agrossistema. Sendo assim, é muito importante definir, nas condições socioculturais específicas, quais fatores dificultam o

³Validar pode ser definido como qualquer atividade de pesquisa ou ação prática de extensão que envolva a avaliação do usuário, ou seja, do agricultor para o qual a tecnologia é desenvolvida. Para que isso ocorra, a pesquisa deve ser realizada no ambiente agroecológico e socioeconômico do sistema de produção em questão e contar com o conhecimento e a efetiva participação do agricultor na sua condução e avaliação.

agricultor familiar a procurar informações e participar do processo. É ainda necessário identificar e considerar as estratégias de reprodução das famílias, além de suas próprias perspectivas, seja por meio de projetos familiares, individuais ou coletivos.

[...] A incorporação dos conhecimentos adquiridos sobre a produção agroecológica por muitos agricultores familiares continua produzindo com bons resultados ambientais, mas não econômicos para as unidades de produção familiar assistidos pela assessoria técnica da Fanep no Pólo Rio Capim. Há também a incorporação de vários processos e técnicas na rotina de muitas famílias, principalmente nos municípios de São Domingos do Capim e Irituia, independente do uso de outras práticas que compõem o sistema de produção (VASCONCELOS, 2004).

Nesse contexto, é de extrema importância a informação para os agricultores familiares, com o intuito de facilitar a identificação do conhecimento necessário para a solução dos problemas apresentados. Surge, porém, uma questão de reflexão: “Quais informações os agricultores familiares necessitam, que podem ser transformadas em conhecimento e se tornarem práticas na realidade dos seus agrossistemas, para torná-los viáveis, competitivos e agroecológicos?”.

Ao trabalhar o conhecimento de forma inovadora no meio rural, Freire (1992) provoca uma verdadeira revolução nas concepções de educação e coloca em cheque conceitos de uma educação cognominada de “bancária”, voltada a depositar conhecimentos sobre aqueles desprovidos deste. Dessa forma, devem ser revistas as relações entre educadores, técnicos, assessores e pesquisadores e os grupos familiares e comunitários com os quais estes se relacionam. A própria atividade de pesquisa, que é um processo essencialmente de busca por mais conhecimentos, é outra importante fonte de proposições em relação à tomada de postura inativa dos agricultores familiares diante da realidade que não é sua. A implementação de estratégias, projetos, programas de políticas públicas para uma mudança de práticas, por sua vez, está condicionada não só à participação dos agricultores familiares e nem aos agentes sociais que atuam no processo, mas também à disseminação e ao acesso à informação, à descentralização, ao desenvolvimento da capacidade institucional das entidades de assessoria técnica, pesquisa e ensino.

4.3 PARTICIPAÇÃO DE AGRICULTORES FAMILIARES EM PROCESSOS DE INTERVENÇÃO E MUDANÇA

O Proambiente preconiza que a inovação e a mudança só serão possíveis por meio de uma assessoria técnica participativa e com um processo de capacitação que deve ser

permanente e prático. Deve ser assegurada a participação dos agricultores por parte de técnicos junto aos grupos comunitários, capaz de garantir a implantação de uma assessoria inovadora baseada em processos educativos potencializadores do crescimento do ser humano como cidadão, com o mínimo de agressão ao meio ambiente e um melhor aproveitamento dos recursos naturais.

Portanto, o conhecimento e as alternativas sustentáveis devem também passar por um processo de adaptação, devem ser objetos de construção e de domínio, para pesquisadores, técnicos da assessoria e agricultores familiares, dentre outros atores importantes nesse processo.

Para Schmitz e Mota (2006),

a inovação é um processo complexo, que muitas vezes está ligada a interações e mudanças profundas dentro desses sistemas. Para aproveitar, efetivamente a nova mudança, é necessário modificar a organização e a distribuição do trabalho familiar, assim como adequar a mão-de-obra contratada, adaptar o uso da terra às novas condições, e combinar, de maneira eficiente, os subsistemas produtivos do estabelecimento interligados entre si.

De igual importância para este debate, Schmitz (2001, p. 57) observa que a aceitação de uma mudança é mais difícil se ela tiver uma relação direta com a renda. Nesse sentido, uma mudança pode enfrentar resistências ou mesmo rejeição, como no caso do sistema de produção, se na transição de um sistema, o aumento dos investimentos não produzir um rendimento econômico superior aos níveis anteriores à mudança ou se apenas mantiver o mesmo nível de produção.

Schmitz et al. (1996) argumentam que cresceu a convicção da necessidade de participação dos agricultores desde o início do processo da intervenção e geração de conhecimento. Tanto por ter-se obtido resultados não esperados pelos pesquisadores e técnicos de Ater em projetos dessa natureza, quanto por não se ter conseguido garantir sustentabilidade ao processo de desenvolvimento, resultando em experiências fracassadas.

Portanto, a intervenção se refere às mudanças propostas por atores externos, que podem fazer uso de influências e métodos de persuasão. Para Roling citado por Schmitz (2001, p. 56), intervenção “é um esforço sistemático para aplicar estrategicamente recursos para manipular elementos aparentemente causais num processo social em andamento, como reorientar permanentemente este processo no sentido desejável pela parte do interventor”.

Esses mesmos autores dizem ainda que “são os próprios agricultores que decidem sobre a aceitação ou não de uma inovação” (SCHMITZ et al., 1996), pois somente eles poderão apontar as reais vantagens e/ou desvantagens da mudança (empírica e institucional)

que lhes foi proposta, a partir do momento que eles mesmos a experimentarem. É preciso validar e associá-la às famílias e a outros fatores sócio-organizacionais que permitam o avanço e a sustentação dos sistemas produtivos por meio das melhorias proporcionadas com as ações concretas realizadas nos agrossistemas.

Por outro lado, os sistemas técnicos produzidos por pesquisadores e técnicos de Ater sem levar em conta a compreensão do sistema técnico tradicional dos agricultores locais não deveriam encontrar espaço no âmbito de instituições que almejam a sustentabilidade do processo de desenvolvimento da agricultura familiar, uma vez que a experiência com esse tipo de projeto tem evidenciado a dificuldade dos agricultores em apropriar novos sistemas técnicos, por serem estes totalmente desvinculados dos sistemas locais (VEIGA, 2002).

Desse modo, faz-se necessário que, além de se garantir a participação dos agricultores familiares desde o início do processo de intervenção, garanta-se também e principalmente o respeito e compreensão das condições socioculturais em que é produzido o saber desses agricultores, evitando que sejam geradas tecnologias incompatíveis com o saber local desses sujeitos. Porém, sabemos que isso não é fácil de ser incorporado pelos atores que produzem e reproduzem a pesquisa, extensão e ensino no meio rural.

Veiga (2002) aponta um dos caminhos a serem seguidos para que se consiga incorporar tais pressupostos. Sabemos que isso não é simples de se conseguir, uma vez que quase a totalidade dos atores que propõem intervenções em sistemas agropecuários possui uma formação científica tradicional, o que dificulta em muito a percepção da importância em se compreender os saberes e o processo de organização social dos agricultores, bem como suas percepções sobre uma intervenção técnica. E, por mais que consigam perceber sua importância, dificilmente conseguem mobilizar suas ações de forma prática rumo a essa direção. Mais fácil é a apropriação desses pressupostos para uso no discurso e não na prática.

Ressalta-se que, na visão do agricultor, razões para eles importantes, porém não percebidas pelos agentes externos, podem inibir a adoção de uma tecnologia recomendada pela pesquisa ou pela Ater. Quanto à inovação, para Rogers (1995, p. 11) citado por Schmitz (2001, p. 56), “trata-se de uma idéia, uma prática ou um objeto que é percebido como novo por um indivíduo ou outra unidade de adoção. Não importa se a idéia objetivamente é nova ou não, importante é a percepção pelo indivíduo que determina sua reação a ela”.

Para Röling (1994, p. 39) citado por Schmitz (2001, p. 56), inovação é a renovação da realidade socialmente construída, que, por definição, não é idêntica à tecnologia. No entanto, “uma nova tecnologia pode ser consequência desta renovação”.

Schmitz et al. (1996, p. 204) vêm complementar o argumento acima, dizendo que “desenvolvimento também significa capacitar os agricultores familiares a influenciar as intervenções e administrar os processos de mudanças e inovações”

Portanto, o desenvolvimento sustentável refere-se aos processos de mudanças e inovações sociopolíticas, socioeconômicas e institucionais que visam assegurar a satisfação das necessidades básicas dos agricultores familiares e a equidade social, tanto no presente quanto no futuro, promovendo oportunidades de bem-estar econômico que, além do mais, sejam compatíveis com as circunstâncias ecológicas de curto, médio e longo prazo. Isso requer conhecimento, uma sólida formação e uso de metodologias participativas para fortalecer a ação individual e coletiva (DEMO, 1988).

[...] tendo sua origem no seio das ONGs e dos movimentos sociais, as chamadas “metodologias participativas” tornaram-se muito difundidas, assim como a própria idéia de participação. [...] Há um cardápio relativamente farto de métodos, ferramentas e técnicas que se propõem a facilitar a participação ativa das pessoas em processos coletivos de tomada de decisão (SANTOS et al., 2005).

Brose (2004) ressalta que as metodologias designam um caminho ou um conjunto de procedimentos que devem ser seguidos com o objetivo de alcançar determinadas metas ou resultados, em especial a participação efetiva das famílias em processos de inovações e mudanças em agrossistemas familiares. A participação entendida como “tomar parte na ação” é freqüentemente confundida, às vezes até intencionalmente, com a simples presença dos agricultores em eventos e atividades de grupos comunitários (CAPORAL, 1999; BORDENAVE, 1983; DEMO, 1988; BROSE, 2004). A participação coloca os indivíduos como sujeitos do processo, como seus próprios agentes, implicando novas capacidades de decisão e de confiança mútua, resultando na coesão da comunidade e na organização dos esforços (BROSE, 2004; PETERSEN, 1999; WEID, 2006).

Demo (1988) sinaliza que a participação é um processo nunca acabado, que não pode ser concebida como preexistente e, por isso mesmo, não pode ser dada, concedida, mas deve conquistada por meio da responsabilização sobre os resultados. A participação não é um componente secundário, mas um elemento constitutivo das estratégias de muitos agricultores. É por isso que muitas análises e investigações de campo relacionam os temas participação, cidadania e poder com políticas de combate à pobreza (PETERSEN, 1999; WEID, 2006). São muitas e muito diversas as experiências na América Latina e em outras partes do mundo que vêm mostrando que os processos de participação possibilitam processos de mudança e

favorecem o estímulo de políticas e práticas de desenvolvimento sustentável que contemplam as necessidades dos agricultores.

De acordo com Navarro (2000), essa postura passa, necessariamente, pela participação, ampliação da cidadania, da solidariedade, da organização social, da democratização do poder local, do planejamento e da sustentabilidade dos recursos naturais de cada unidade de produção familiar.

Todavia, trata-se de questões que, embora tenham o meio natural como elemento importante, nesse contexto, impreterivelmente, os efeitos a ele provocados decorrem da ação dos agricultores. Portanto, parte-se do pressuposto de que, em qualquer intervenção que propõe uma revisão seguida de mudanças qualitativas no que diz respeito às práticas de manejo nos agrossistemas, por excelência, a participação dos agricultores é incondicional. Nesse aspecto, as denominadas metodologias participativas se constituem como o mais importante pressuposto metodológico dessa iniciativa.

4.4 O PAPEL DA ASSESSORIA TÉCNICA COM BASE AGROECOLÓGICA

A nova Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER) propõe às entidades, organizações não governamentais (ONGs) e técnicos da Ater, que participem de um processo capaz de promover e apoiar estratégias de agricultores familiares que levem à viabilidade socioeconômica e ambiental dos agrossistemas. Essa política sugere que essa nova perspectiva de Ater requer das instituições de ensino, pesquisa e extensão, de seus diretores, de seus coordenadores e de seus técnicos uma nova postura na assessoria técnica, funções definidas, além de uma atuação baseada em metodologias/métodos e técnicas participativas que estimulem o envolvimento e a valorização do conhecimento empírico (o saber) do agricultor familiar.

A PNATER estabelece que a missão da Ater é:

Participar na promoção e animação de processos capazes de contribuir para a construção e execução de estratégias de desenvolvimento rural sustentável, centrado na expansão e fortalecimento da agricultura familiar e das suas organizações, por meio de metodologias educativas e participativas, integradas às dinâmicas locais, buscando viabilizar as condições para o exercício da cidadania e a melhoria da qualidade de vida da sociedade (BRASIL, 2004).

Ao contrário dos objetivos tradicionais que nortearam a ação dos técnicos que atuam visando ao aumento da produção e da produtividade da agropecuária, para com isso chegar ao

aumento da renda e do bem-estar das famílias rurais, a nova política de Ater estabelece que cabe à assessoria técnica:

Estimular, animar e apoiar iniciativas de desenvolvimento rural sustentável, que envolvam atividades agrícolas e não agrícolas, pesqueiras, de extrativismo, e outras, tendo como centro o fortalecimento da agricultura familiar, visando a melhoria da qualidade de vida e adotando os princípios da Agroecologia como eixo orientador das ações (BRASIL, 2004).

Ainda de acordo com a PNATER, a assessoria técnica deve contribuir para a promoção do desenvolvimento rural sustentável, com ênfase em processos de desenvolvimento endógeno, adotando-se uma abordagem sistêmica e multidisciplinar, mediante a utilização de métodos participativos e de um paradigma tecnológico baseado nos princípios da Agroecologia.

Ao mesmo tempo, a PNATER sugere que se melhorem os processos de gestão social para os agricultores. Estabelece, ainda, que a nova assessoria técnica seja um processo educativo, permanente e continuado, que deve alicerçar em uma prática dialógica e em uma pedagogia construtivista. Essa assessoria deve contribuir para uma melhor relação entre o urbano e o rural, para a melhoria da qualidade de vida, para o fortalecimento da cidadania e para a produção de alimentos oriundos de práticas agroecológicas (CAPORAL; RAMOS, 2006).

O trabalho de assessoria técnica com base nos princípios da Agroecologia, essencialmente, requer um caráter diferenciado de intervenção, em que os atores envolvidos possam interagir entre si.

Caporal e Costabeber (2000) observam que por natureza tal intervenção deve ser ancorada em:

[...] metodologias de investigação-ação participante que permitam o desenvolvimento de uma prática social mediante a qual os sujeitos do processo buscam a construção e sistematização de conhecimentos que os leve a incidir conscientemente sobre a realidade” (CAPORAL; COSTABEBER, 2000).

Com igual importância, essas metodologias têm como objetivo maior, segundo esses autores:

[...] alcançar um modelo de desenvolvimento socialmente equitativo e ambientalmente sustentável, adotando os princípios teóricos da Agroecologia como critério para o desenvolvimento e seleção das soluções mais adequadas e compatíveis com as condições específicas de cada agrossistema familiar e do sistema cultural dos agricultores envolvidos no seu manejo (CAPORAL; COSTABEBER, 2000).

As crises de caráter socioambiental a que esse modelo homogeneizador tem submetido o meio ambiente notadamente precisam ser enfrentadas com novas visões de mundo, novos aportes teóricos e metodológicos, novo profissionalismo, com ética e compromisso social com os atores envolvidos.

Nesse contexto, situa-se a nova proposta de assessoria técnica baseada na Agroecologia, cuja concepção propõe formas diferenciadas da relação produção, homem e meio ambiente, e que está sendo implementada, por meio do denominado Programa Proambiente.

Caporal e Costabeber (2000, p. 17) observam que:

[...] a assessoria técnica em Agroecologia constitui-se num esforço de intervenção planejada para o estabelecimento de estratégias de desenvolvimento rural sustentável, com ênfase na participação popular, na agricultura familiar e nos princípios da Agroecologia como orientação para a promoção de estilos de agricultura socioambiental e economicamente sustentáveis. [...] Na realidade, se trata de um enfoque de intervenção rural oposto ao difusionismo reducionista homogeneizador que, desde meados do século XX, auxiliou a implantação do modelo de agricultura de tipo Revolução Verde.

As denominadas metodologias tradicionais de Ater oficial para a adoção de tecnologias que, em geral, caracterizam-se por colocar o técnico numa posição de dominador e o agricultor numa posição de dominado devem dar lugar a uma nova metodologia. Como é possível observar, o estabelecimento da missão do PNATER supõe uma mudança de rumos com respeito às práticas difusionistas dos técnicos, que marcaram a história da extensão rural convencional.

A teoria da difusão de inovações não perde sua vigência, ela deve deixar de ser usada na perspectiva da “persuasão”, da “educação bancária”, da “alienação” (FREIRE, 1992), da superioridade do conhecimento científico sobre o saber empírico, para dar lugar a novas formas e novos conteúdos dessa intervenção, por exemplo, a assessoria técnica do Proambiente. Devem-se adotar, necessariamente, metodologias participativas que ajudem a democratizar a relação entre técnicos e agricultores.

Observa-se a existência de um conjunto de metodologias. Algumas, dependendo da maneira como são empregadas, geram um campo mais propício para reforçar as características reducionistas, produtivista e analítica dos técnicos, enquanto outras podem favorecer substancialmente a emancipação dos agricultores participantes. Com base nessa abordagem, podemos considerar a existência de um gradiente relacionado à qualidade das metodologias ditas participativas, que vão desde a passiva ou “manipulada” por técnicos,

às aquelas metodologias ativa, interativa ou voltadas para automobilização⁴ dos agricultores familiares.

Geralmente, a pesquisa ou intervenção de Ater, quando aplicados sobre a realidade dos agrossistemas das famílias, faz com que estes possam interagir com outros componentes que não foram considerados durante a intervenção. Os aspectos sociais, a complexidade dos subsistemas, as estratégias familiares, deverão ser considerados em condições sob as quais os resultados de intervenção serão eventualmente utilizados. As técnicas como o Diagnóstico Rápido ou Rural participativo (DRP), a pesquisa-ação, pesquisa-participante (CHAMBERS, 1989; BROSE, 2004; SANTOS, 2005) e outras que se baseiam no estudo da realidade, na participação, no diálogo e na problematização, são fundamentais nesse processo de intervenção e mudanças de paradigma.

Essas formas de intervenção devem favorecer o estabelecimento de bases de negociação de forma participativa entre técnicos e agricultores, que permitam a construção de saberes novos e mais compatíveis com a vida real dos agricultores envolvidos. Esses novos saberes, na prática cotidiana, poderiam ser aqueles conhecimentos sobre a realidade social, ambiental, econômica, cultural e política, em que agricultores e técnicos buscam o “desenvolvimento”. Logo, ao contrário da visão cartesiana e tecnicista que orientou as décadas do desenvolvimentismo, a nova assessoria técnica do Programa Proambiente exige de si mesma um visão holística e o estabelecimento de estratégias sistêmicas e não apenas métodos apropriados para uma difusão unilinear e unidirecional de tecnologias, próprios do difusionismo. Por isso mesmo, na nova assessoria técnica, os técnicos disponibilizam seus conhecimentos e não simplesmente os difundem segundo o modelo clássico e a lógica linear do princípio de “estender” da fonte ao receptor. Essa nova visão supõe a quebra da hierarquia de saberes e o respeito aos conhecimentos dos agricultores, que devem ser considerados válidos e necessários para a construção de conhecimentos mais complexos, mediados pela realidade e facilitados pelas metodologias participativas (FREIRE, 1992; CAPORAL, 1999).

[...] É preciso uma grande e fundamental mudança para uma construção de uma nova assessoria técnica, principalmente no que diz respeito aos métodos utilizados pelos técnicos. [...] Para que assessoria técnica venha a contribuir de fato no sentido do resgate da cidadania e da dívida social com os agricultores é necessário que seja revista sua compreensão quanto à metodologia do trabalho dos técnicos. (CAPORAL, 1992)

⁴ Refere-se evidenciar o caráter dinâmico do processo realizado, que procura “colocar em movimento” as diferentes visões da realidade em um ambiente de troca e aprofundamento de conhecimento individual e coletivo (SANTOS et al., 2005).

Por outro lado, o lento desenvolvimento da produção agroecológica tem sido atribuído a uma série de obstáculos relacionados às condições necessárias para viabilizar uma ampla conversão dos sistemas de produção convencionais. Nesse sentido, segundo EHLERS (1999), a falta de conhecimento científico e tecnológico aliada à gama de transformações estruturais necessárias na economia, na sociedade e nas relações com o meio ambiente, impede que os sistemas agroecológicos substituam, pelo menos no curto prazo, a agricultura convencional no atendimento da demanda de alimentos. Além disso, dificilmente a maioria dos agricultores familiares substituiria sistemas convencionais “rentáveis”, no curto prazo, por sistemas mais complexos, cujos resultados serão observados no longo prazo.

Brandenburg (1999) ressalta que, para a conversibilidade da agricultura convencional em agricultura alternativa ou sustentável, são necessárias duas ordens de fatores: uma de caráter social e político e outra de caráter técnico. Na primeira ordem, estaria o “suporte organizacional, que organiza internamente o apoio ao movimento” e, na segunda ordem, estaria o caráter técnico, que se efetiva após estudo da situação de tal maneira que “permita combinar rendimentos econômicos e equilíbrio na gestão de recursos naturais, principalmente no que se refere a adoção de práticas agroecológicas nos agrossistemas familiares” (BRANDENBURG, 1999). Na formação da agricultura sustentável, a busca por “maior eficiência dos sistemas de produção agrícola deve ser compatível e coerente com cada realidade ecológica” (KAMP; SCHUTHOF, 1991). Todavia, faz-se necessária a utilização mais eficaz dos recursos naturais para que estes não sejam degradados em médio e longo prazo.

4.5 CONCEITO E TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA

A partir da década de 1990, o debate em torno da temática ambiental tornou-se cada vez mais presente em todo o mundo. Nesse sentido, o relatório das Nações Unidas intitulado “Nosso futuro comum”, conhecido como “Relatório de Brundtland”, divulgado em 1987, e a denominada Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (ECO-92), realizada no Rio de Janeiro em 1992 (LEIS, 1996, p.109 citado por FILHO-MONTIBELLER, 2001, p. 38), constituíram-se em dois eventos de notoriedade global, em que a busca por uma nova forma de desenvolvimento ficou em evidência, expressa não mais apenas pelos ambientalistas.

Os princípios do novo paradigma tinham como fundamento integrar conservação da natureza e desenvolvimento, satisfazer as necessidades humanas fundamentais, perseguir equidade e justiça social, buscar a autodeterminação social e respeitar a diversidade cultural e manter a integridade ecológica (*ibid.*).

Nesse contexto, a busca por formas de conciliar produção econômica articulada à valorização do meio ambiente, progressivamente ganhou espaço nos diversos segmentos da economia mundial. No meio rural, pesquisadores, técnicos e agricultores têm convergido esforços com o objetivo de produzir técnicas de manejo que permitam reduzir os impactos ao meio ambiente, assegurar a capacidade produtiva dos agrossistemas familiares e manter os níveis desejáveis de produtividade. Para tanto, a adoção de sistemas de produção agropecuária e agroextrativista com base nos princípios da Agroecologia passou a ser um meio importante para integrar produção e conservação ambiental.

[...] um novo e complementar paradigma para a pesquisa, o desenvolvimento e assessoria técnica está surgindo a partir do reconhecimento das falhas do modelo de transferência de tecnologias e dos avanços alcançados em outros domínios do conhecimento. Um amplo leque de disciplinas e campos de pesquisa está, agora, fazendo contribuições para um emergente paradigma da Agroecologia. [...] os componentes deste novo paradigma implicam a necessidade de novos enfoques de aprendizagem, métodos participativos, novos espaços institucionais, novo profissionalismo e novas práticas a serem utilizadas nos agrossistemas familiares (CHAMBERS, 1989).

A Agroecologia tem sido assumida como uma ciência ou uma disciplina científica, um campo de conhecimentos de caráter multidisciplinar, com princípios, conceitos e metodologias que permitem estudar, analisar, construir, orientar e avaliar agrossistemas familiares⁵. Há inúmeros pesquisadores trabalhando nessa área. Em essência, a Agroecologia corresponde à aplicação de conceitos e princípios da Ecologia no manejo e no desenho de agrossistemas sustentáveis, uma orientação cujas pretensões e contribuições vão além de aspectos meramente tecnológicos ou agronômicos da produção, incorporando dimensões mais amplas e complexas que incluem tanto as variáveis econômicas, sociais e ambientais, como as variáveis culturais, políticas e éticas da sustentabilidade (CAPORAL; COSTABEBER, 2000).

Segundo Caporal (1992), a assessoria técnica de caráter agroecológico é um processo de intervenção de cunho educativo e transformador, baseado em metodologias participativas

⁵Os agrossistemas são considerados a unidade fundamental desse tipo de estudo: os ciclos minerais, as transformações energéticas, os processos biológicos e as relações socioeconômicas e culturais são vistas e analisadas em conjunto (PAULUS; ESCHLINDWEIN, 2001; CAPORAL; COSTABEBER, 2002).

que permitem o desenvolvimento de uma prática social mediante a qual os sujeitos do processo buscam a construção e a sistematização de conhecimentos que os levem a atuar conscientemente sobre a realidade, com o objetivo de alcançar um modelo de desenvolvimento socialmente eqüitativo e ambientalmente sustentável, adotando os princípios teóricos da Agroecologia como critério para o desenvolvimento e a seleção das soluções mais adequadas e compatíveis com as condições específicas de cada agrossistema e do sistema cultural das pessoas implicadas em seu manejo.

A Agroecologia expressa os conhecimentos que proporcionam as bases científicas do processo de transição do modelo de agricultura convencional para estilos de agricultura ecológica ou sustentável (PAULUS; ESCHLINDWEIN, 2001; CAPORAL; COSTABEBER, 2002). Por se tratar de um contexto que envolve componentes de diversas ordens (econômica, social, cultural, política, ambiental, ética, entre outras), “o processo de transição agroecológica não dispensa o progresso técnico e o avanço do conhecimento científico” (CAPORAL; COSTABEBER, 2002).

No campo acadêmico, diversos estudiosos abordam a temática agroecológica, de tal maneira que atualmente há uma vasta produção científica a esse respeito. Partindo da sua aceção conceitual, Guzmán Casado (2000); Gonzáles de Molina (1992); Sevil Guzmán (1992), Lef (1994), Altieri (1999), Stephen Gliessman (2001), Costabeber (2002), entre outros autores, entendem a Agroecologia como “a ciência ou disciplina científica que apresenta uma série de princípios, conceitos e metodologias, com o propósito de permitir a implantação e o desenvolvimento de estilos de agricultura com maiores níveis de sustentabilidade no curto, médio e longo prazo”.

Considerando a Agroecologia como um campo de estudos de caráter multidisciplinar, Caporal e Costabeber (2000) observam que:

[...] suas pretensões e contribuições vão muito além dos aspectos meramente tecnológicos ou agronômicos da produção agropecuária e extrativista, incorporando dimensões mais abrangentes e complexas que incluem tanto variáveis econômicas, sociais e ambientais, como variáveis culturais, políticas e éticas da produção agrícola. [...] estas são condições importantes quando se têm em conta as possibilidades de transição da agricultura convencional para estilos de produção com base ecológica e, portanto, com maiores graus de sustentabilidade no médio e longo prazo (CAPORAL; COSTABEBER, 2000, p. 27).

Atribuindo maior complexidade ao conceito, pode-se entender a transição agroecológica como o “processo social orientado à obtenção de índices mais equilibrados de sustentabilidade, estabilidade, produtividade, eqüidade e qualidade de vida na atividade

agrária”. Tais princípios constituem a via mais coerente e capaz de atender a requisitos de natureza econômica e socioambiental.

Altieri (1999), Gliessman (2001) , Lef (1994), entre outros, enfatizam que o enfoque agroecológico corresponde à aplicação dos conceitos e princípios da ecologia no manejo e desenho de agrossistemas sustentáveis. Portanto, a Agroecologia proporciona então as bases científicas para apoiar o processo de transição para uma agricultura sustentável nas suas diversas manifestações e/ou denominações.

Caporal e Costabeber (2002) observam que os princípios da Agroecologia ultrapassam os limites técnicos, para alcançar uma reflexão crítica paradigmática conceitual.

[...] isto porque, ao contrário das formas compartimentadas de ver e estudar a realidade, ou dos modos isolacionistas das ciências convencionais, baseadas no paradigma cartesiano, a Agroecologia integra e articula conhecimentos de diferentes ciências, assim como o saber do agricultor, permitindo tanto a compreensão, análise e crítica do atual modelo do desenvolvimento e de agricultura industrial, como o desenho de novas estratégias para o desenvolvimento rural e de estilos de agriculturas sustentáveis de base agroecológicas, desde uma abordagem transdisciplinar e holística (CAPORAL; COSTABEBER, 2002).

A Agroecologia adota como orientação básica, enfoques pedagógicos construtivistas, por entender que estratégias de agricultores familiares e estilos de agriculturas de base agroecológica requerem ser problematizadas sobre uma base real, em cujo processo os atores envolvidos possam se encontrar em condições de igualdade de interação.

É coerente dizer que a Agroecologia e/ou seus princípios propõe uma prática educativa baseada em metodologias participativas que objetivam a reconstrução histórica das trajetórias de vida e dos modos de produção, assim como o desvendamento das relações com o próprio meio ambiente.

Vale citar o documento distribuído pelo Departamento de Assistência Técnica e Extensão Rural (Dater – PN ATER) da Secretaria da Agricultura Familiar (SAF/MDA), que diz:

Agroecologia não se confunde com uma forma ou estilo particular de agricultura, qualquer que seja a sua denominação, mas propõe um conjunto de princípios e de metodologias participativas que apóiam o processo de transição da agricultura convencional para estilos de agricultura de base ecológicos. (BRASIL, 2004).

Tais metodologias levam os atores envolvidos a identificar e compreenderem, tanto individual quanto coletivamente, os sucessos, bem como os insucessos relacionados aos estilos da agricultura praticada, inclusive, construir análises referentes aos impactos positivos e negativos das formas impositivas sobre a comunidade e o seu entorno.

A união de princípios agroecológicos e pressupostos participativos constituem um elemento essencial para um novo conceito de assessoria técnica, como, por exemplo, as estratégias metodológicas defendidas no Programa Proambiente.

De igual importância, as metodologias que buscam o envolvimento coletivo devem contribuir para a identificação do potencial endógeno das comunidades, ou seja, recursos localmente disponíveis que, se usados adequadamente, possam fortalecer processos de desenvolvimento mais sustentáveis. Nesse sentido, “educação e comunicação, é diálogo, na medida em que não é a transferência de saber, mas um encontro de sujeitos interlocutores que buscam a significação dos significados” (FREIRE, 1987).

Segundo a missão do PN Ater, o processo produtivo deve adotar estratégias que assegurem a participação de todos na preservação ambiental. Por essa razão, o conceito de desenvolvimento rural sustentável é repetidamente enfatizado e a adoção dos princípios da Agroecologia é recomendada. Nessa perspectiva, a ação dos técnicos precisa fazer uso de metodologias participativas e de formas de manejo que levem à construção de uma agricultura de base ecológica e, ao mesmo tempo, fortaleçam relações sociais mais equitativas, não só entre os agricultores familiares, mas entre todos os atores envolvidos, de modo a preservar os recursos naturais e caminhar na direção do desenvolvimento rural sustentável (CAPORAL; RAMOS, 2006).

Nesse contexto e objetivando estabelecer novas bases teóricas para a assessoria do Programa Proambiente, a transição agroecológica torna-se um elemento fundamental de convergência conceitual para implementação de um “processo gradual de mudança, através do tempo, nas formas de manejo dos agrossistemas familiares”, tendo-se como meta a passagem de um modelo de produção fundamentado em componentes vistos como não sustentáveis para formas de agricultura que incorporem princípios, métodos participativos e tecnologias com base ecológica.

Faz-se necessário, então, criar opções ao sistema de produção tradicional que ora impera, e a agricultura sustentável com base nas práticas agroecológicas é a opção que se viabiliza no momento. A agricultura sustentável de base agroecológica, de acordo com Ehlers (1999), “mais do que um conjunto definido de práticas agroecológicas, é hoje apenas um objetivo. O que varia é a expectativa em relação ao teor das mudanças contidas nesse objetivo”. Atualmente, agricultores, técnicos e pesquisadores formam um movimento voltado às práticas agrícolas sustentáveis. Essa agricultura é hoje considerada sustentável (ALTIERI, 1999) e indica uma construção de caminho baseada nas condições ecológicas e socioeconômicas da agricultura familiar.

O agricultor agroecológico não privilegia exclusivamente a razão econômica. Também não releva primordialmente os princípios éticos da questão ambiental. Trata-se de:

um agricultor com dupla orientação, que considera a razão técnico-econômica e ao mesmo tempo a questão ambiental, envolvendo outros elementos de ordem cultural ou subjetiva, isto é, um agricultor que tende a construir um projeto de vida segundo uma razão socioambiental”. [] Nesse sentido, as mudanças não tendem a reorganizar a agricultura segundo um novo paradigma de mudanças, mas seriam; “uma forma de organização da produção que ao incluir elementos de um outro padrão técnico de produção agroecológica forma um outro personagem na agricultura: o agricultor alternativo-sustentável” (BRANDENBURG, 1999).

Entretanto, há muito a ser feito, pois a construção de uma agricultura de base ecológica, capaz de garantir a oferta de alimentos em quantidade e qualidade para todos e em todos os momentos, constitui um dos maiores desafios da sociedade (CAPORAL; COSTABEBER, 2002).

[...] a transição agroecológica se refere a um processo gradual de mudança, através do tempo, nas formas de manejo dos agroecossistemas, tendo como meta a passagem de um modelo agroquímico de produção a estilos de agricultura que incorporem princípios, métodos e tecnologias de base ecológica. (CAPORAL; COSTABEBER, 2004).

No que se refere à transição agroecológica, Rölíng (1994) citado por Caporal e Ramos (2006) informa:

[...] O processo de transição para a agricultura sustentável exige uma contínua observação do meio físico e uma permanente retro-alimentação, de forma que permita construção de um corpo de dados, conhecimentos e saberes que serão mais profundos com o passar do tempo. Portanto, é preciso compreender que a informação técnica sozinha não é suficiente e que um novo enfoque extensionista deve estar baseado no “paradigma da facilitação”, pois ele é mais adequado para apoiar o desenvolvimento e a agricultura sustentável”.

Os autores Guzmán Casado (2000); Gonzáles de Molina (1992); Sevil Guzmán (1992), Lef (1994), Altieri (1999), Stephen Gliessman (2001), Caporal e Costabeber (2002) reforçam os argumentos acima citados e informam que a Agroecologia e suas metodologias de transição são uma ciência. Isso porque, ao contrário das formas compartimentadas de ver e estudar a realidade, ou dos modos isolacionistas das ciências convencionais, baseadas no paradigma cartesiano, a Agroecologia integra e articula conhecimentos de diferentes ciências, assim como o saber popular, permitindo tanto a compreensão, análise e crítica do atual modelo do desenvolvimento, como o desenho de novas estratégias para o desenvolvimento rural e de estilos de agriculturas sustentáveis, desde uma abordagem interdisciplinar e holística.

Portanto, a transição agroecológica é composta pela política pública, pelo planejamento e pelo gerenciamento ambiental, mas compreende que há necessidade da ação coordenada entre os atores externos (pesquisa, ensino e extensão) e a participação ativa dos agricultores familiares que fazem uso dos recursos naturais e da sociedade em geral. É o caso do Programa Proambiente, como política diferenciada de assessoria técnica visando à prestação de serviços ambientais à sociedade por meio de várias metodologias que têm como proposta transformar o atual sistema de produção das famílias em uma produção agroecológica, estabelecer novas alternativas de renda aos agricultores familiares e a principal ferramenta para atender à demanda social-técnica dos agricultores conforme o planejamento das famílias quanto às mudanças de uso da terra, servindo de base para a certificação de serviços ambientais.

4.6 METODOLOGIAS PARTICIPATIVAS

As metodologias participativas desenvolvidas por estudiosos como Paulo Freire no Brasil (1987) e Chambers na Inglaterra (1989) tornaram-se premissa de ativistas e profissionais de assessoria técnica engajados em processos de desenvolvimento participativo para desenvolverem estratégias de participação de agricultores a nível local.

Foi necessário um período considerável para que as metodologias denominadas participativas fossem compreendidas e se tornassem ponto fundamental e indispensável para todos os atores do meio rural, inclusive instituições financiadoras, agências oficiais de cooperação e governos.

As metodologias participativas no campo da assessoria técnica têm ganhado importante relevância como mecanismo de ganho das comunidades rurais. Quase todas as instituições de ensino, pesquisa e extensão e de apoio voltadas para cooperação ao desenvolvimento rural têm produzido muitas análises sobre processos participativos. Nesses processos, as metodologias de assessoria técnica discutem alternativas de práticas produtivas de base agroecológica que contemplam as necessidades reais dos agricultores familiares, e estes se tornam agentes fundamentais do processo de mudança no manejo dos recursos naturais.

Contraditoriamente, as chamadas metodologias de Ater de caráter difusionista foram construídas com base no enfoque da intervenção tecnicista. No tecnicismo, para cada ação há uma reação, o homem pode ser domesticado, dando respostas condicionadas a estímulos e,

dessa forma, readaptando o seu ser no mundo (FREIRE, 1987). Com base nessa colocação, a Ater convencional desenvolveu um esquema metodológico que incluía a visita, a reunião, as unidades de observação e demonstrativa, os dias de campo, etc., de forma a convencer os agricultores a adotar tecnologias sem os mesmos participarem do processo de intervenção.

Freire (1987) observa que a ação baseada no modelo de intervenção e no tecnicismo levava à persuasão dos agricultores para que adotassem certa tecnologia ou prática, o que ele caracterizou como modo de “educação bancária”. Tal prática não teve muito êxito, pois o homem não poderia ser domesticado, já que faz parte de sua natureza tanto a reflexão quanto a possibilidade de criação, e isso vale também para os agricultores, ainda que tenha havido uma negação histórica desse fato.

Por isso, não raramente escutamos os agentes de Ater dizerem que os agricultores são resistentes à incorporação de tecnologias, sem que se tenha consciência de que muitas vezes a reação dos agricultores representa uma resistência ao processo de intervenção. Isso demonstra também que as metodologias convencionais de Ater destinadas à persuasão e à transferência de tecnologias apresentam limites quanto à sua eficiência, na medida em que os agricultores são seres pensantes que tomam decisões em função de experiências e estratégias próprias (BROSE, 2004; FREIRE, 1987; CAPORAL; COSTABEBER, 2004).

A adoção de tecnologias é também influenciada pela forma como cada agricultor maneja sua unidade de produção, pelo tipo de sistema produtivo que realiza, pela sua confiança no técnico, pela dimensão histórico-cultural por ele vivenciada e pela sua condição socioeconômica, entre outros fatores relevantes ao contexto socioeconômico e ambiental que o integra.

Dessa forma, qualquer processo de intervenção deve levar em consideração um conjunto de princípios que orientam as ações e iniciativas, visando promover o aproveitamento das potencialidades e superar os pontos de estrangulamento que impedem o processo de desenvolvimento.

A equipe de assessoria técnica do Programa Proambiente, ao contrário das equipes tradicionais difusoras de tecnologias, deve primar para a mediação e a facilitação de uma intervenção planejada, visando o desenvolvimento local, dando-se conta de que atua numa realidade concreta dos agrossistemas familiares, da qual faz parte e sobre a qual tem influência.

Por outro lado, as metodologias de participação não devem assumir que os “excluídos” possuam a priori conhecimentos e capacidades analíticas de interpretação e análise da informação, independentemente do grau de educação ou capacitação ou do lugar que ocupam

na organização social da comunidade. É nesse sentido que se faz necessário conhecer não só a objetividade, mais sim as estratégias adotadas pelos agricultores e também se ter a consciência de que possuem essa objetividade, dos vários níveis de percepção de si mesmos e do mundo em que e com que estão (CHAMBERS, 1989; BROSE, 2004; VEIGA, 2002).

[...] se bem que estas capacidades são fortalecidas pelo método participativo, a promoção de capacidades analíticas, planejamento e visão sistêmica são elementos fundamentais dentro deste processo participativo voltado a uma assessoria técnica (BROSE, 2004).

Portanto, o conhecimento, a participação e a comunicação são elementos fundamentais, baseados nos princípios da Agroecologia, para o processo de assessoria técnica do Pólo, que se propõe permitir a expressão dos desejos e necessidades dos agricultores familiares. A comunicação verdadeira não parece estar na exclusiva transferência ou transmissão do conhecimento de um sujeito a outro, mas na sua co-participação no ato de compreender a significação do significado (FREIRE, 1992). Esta é a comunicação que se faz criticamente. Do mesmo modo, em Agroecologia se buscam ensinamentos da “educação libertadora”, e por isso é recomendável que:

[...] a assessoria técnica e os programas de capacitação não sejam mera ação de adestramento, e nem de imposição de cima para baixo, isto é, a assessoria técnica, que é indispensável, qualquer que seja o seu domínio, só é válida na medida em que o seu programa, nascendo da pesquisa de um ‘tema gerador’ dos agricultores, vá mais além do puro treinamento técnico (FREIRE, 1992, p. 60).

Como afirma Chambers (1989), entre os problemas que dizem respeito às possibilidades de mudança, há uma inquietude permanente para saber se nós, como profissionais da assessoria técnica, temos sentimentos e mudaremos nosso comportamento, isto é, se estamos dispostos a abraçar as possibilidades de mudança e a atuar de forma inversa à convencional. Os desafios para a assessoria técnica estão lançados a todos os atores que compõem os 11 Pólos do Programa Proambiente.

Importante lembrar-se da necessária reorientação social para a obtenção de índices sustentáveis equilibrados de sustentabilidade, produtividade, equidade e qualidade de vida nos agrossistemas familiares (CAPORAL; COSTABEBER, 2004). Talvez esses objetivos fujam ao alcance da equipe de assessoria, em virtude da pouca estrutura e apoio financeiro, além da constante descontinuidade do Programa Proambiente.

Portanto, é necessário o estabelecimento de processos que estejam orientados por estratégias não convencionais, isto é, projetos com prazos abertos e que atendam à realidade dos calendários agrícolas da região do Pólo, além de ações não difusionistas que se baseiem

em métodos participativos que tenham como propósito assegurar a participação e apropriação de conhecimentos por parte dos agricultores e os compromissos da equipe de assessoria técnica para não “desandar” o processo já construído.

Como já se destacou, as metodologias do Programa Proambiente ajudam, mas não são suficientes para construir novas relações entre a assessoria técnica e as estratégias dos agricultores, de modo que os técnicos têm que assumir novos conceitos, novos métodos, valores, comportamentos e compromissos.

Deve-se considerar que essa assessoria técnica é necessária, inclusive porque as metodologias não são neutras, já que correspondem a contextos sociais, ideológicos, políticos e históricos, de modo que podem ser utilizados para levar a uma genuína capacidade de construção e organização, assim como podem ser utilizados apenas para satisfazer os objetivos de alguns. (FREIRE, 1992; CHAMBERS, 1989; SANTOS, 2005; CAPORAL; COSTABEBER, 2004)

Para os técnicos, o principal desafio é conseguir falar menos e escutar mais, aprender a facilitar processos de intervenção e mudança, proporcionar novas alternativas e serviços responsáveis e comprometidos com os agricultores familiares. Chambers (1989) também atribui responsabilidades a outros profissionais: para ele, economistas e pedagogos devem apoiar a diversidade local; professores de universidades, institutos e escolas devem ir com seus alunos às comunidades para aprender, devem revisar os currículos, reescrever os livros de texto, dar menos aulas e ajudar mais os outros a aprender. Também faz recomendações semelhantes aos líderes políticos e ao pessoal das diversas ONGs envolvidas diretamente com a assessoria técnica aos agricultores familiares.

Nesse contexto, a assessoria técnica preconizada pelo Proambiente deve exercer um papel mobilizador e facilitador do processo de mudanças em torno de objetivos consensualmente construídos para as unidades de produção familiar, além de buscar a integração dos vários parceiros, combinando eficiência operacional, técnica e científica como forma de atender os agricultores.

4.7 ESTRATÉGIAS E PROJETOS FAMILIARES

O conceito de estratégia faz alusão aos caminhos que se devem transitar para que, partindo de uma situação determinada, se consiga alcançar um ou vários objetivos também

predeterminados, da maneira mais eficaz e eficiente possível. Toda estratégia, portanto, inclui um ponto de partida, um ponto de chegada e o caminho que une a ambos (ZANONI, 2000).

O ponto de partida é a existência de agricultores, grupos comunitários e outros segmentos sociais que vivem em condições desvantajosas e carecem de diferentes estratégias suficientes para conseguir uma situação melhor para si e sua família. O ponto de chegada é o momento em que esses agricultores e outros segmentos sociais saem da situação de desvantagem e se integram no meio comunitário como agentes potenciais de desenvolvimento e de melhoria das condições de vida em seu meio comunitário

[...] o meio comunitário é um espaço social mais complexo que os agricultores familiares relativamente homogêneos, no qual primam as relações estabelecidas pela proximidade física e o fato de que as pessoas compartilham, em geral, uma situação similar no que se refere ao acesso a recursos naturais e serviços de um modo geral, como, a educação, a saúde, crédito, assessoria técnica, etc., com intuito de chegar a um ponto de chegada (CARNEIRO, 2005).

Reynal et al. (1997) denominam de meio comunitário também um conjunto de sujeitos e instituições com os quais se desenvolvem estratégias por meio de relações de troca, de solidariedade ou de conflito. É o espaço no qual ocorrem as relações sociais dos seus habitantes, os quais estão unidos por uma identidade comum que os vincula a uma determinada extensão de terra delimitada e não aos outros que estão voltados de uma forma ou de outras aos diferentes projetos.

O projeto familiar é um conjunto complexo de objetivos mais ou menos priorizados, não desprovidos de contradições e suscetível às mudanças. Sendo assim, o projeto é, sem dúvida, uma operação imaginada, mas, por meio das práticas, torna-se concreto (REYNAL et al., 1997). As concepções de práticas para o estudo foram as formas de fazer dos agricultores, seu modo de agir (Ibid). Os autores preferem denominar como o conjunto de formas de utilização das técnicas a maneira como o agricultor ajusta suas técnicas às condições particulares do local e do meio comunitário.

A partir das estratégias, agricultores criam novas formas de vida e de práticas em seus sistemas de produção, as quais são norteadas pelas relações sociais, econômicas e ambientais. A prática dos agricultores é informada pelo aspecto “estratégico” do modo de vida, na medida em que este constitui uma visão de futuro com percepção de ação concreta nos seus agrossistemas familiares.

O estudo das estratégias de reprodução do agricultor familiar implica na compreensão das condições e possibilidades de ação às quais, por exemplo, os agricultores do Pólo têm se

defrontado, em que se procura, no sistema de produção e nas suas práticas, as formas de sobrevivência, relacionamentos comunitários e, de um modo geral, o manejo dos recursos naturais existentes. Para agir por meio das estratégias, o agricultor se apóia na realidade do seu sistema de produção, suas condições pessoais e modo de vida, e procura identificar elementos destes para, então, adotar estratégias mais coerentes à sua realidade.

A análise das estratégias dos diferentes grupos de agricultores familiares, neste estudo, parte das constatações, já amplamente feitas pelos estudos rurais Brasileiros, de que essa forma social de produção tem sido marcada pela resistência aos bloqueios ao seu desenvolvimento, decorrente da dificuldade de acesso aos demais meios de produção. Nesse sentido, tais estudos têm abordado suas estratégias de reprodução como elementos dinâmicos de adaptação e mudança para perpetuação social de seu meio comunitário e de suas características socioculturais, econômicas e ambientais (LAMARCHE, 1997; BRANDEMBURG, 1999).

Podem-se citar algumas estratégias de reprodução da agricultura familiar, como, por exemplo, aquelas ligadas diretamente à família no que diz respeito ao lote, ao trabalho, à escolarização dos filhos, como nos sugerem Lamarche (1998). Além disso, atividades fora do sistema de produção familiar podem ser consideradas uma estratégia, como propõem Wanderley (1998) e Ferreira (1995), que afirmam que estas seriam mais uma forma de manutenção e reprodução da família.

Outras estratégias de caráter produtivo têm sido percebidas e demonstram os esforços desses agricultores em se viabilizarem como tal. Podemos citar a venda das capoeiras para a produção de lenha para abastecer os fornos das olarias e a integração — uma espécie de “contrato” de produção junto a indústrias localizadas no Município de São Miguel do Guamá, no Nordeste Paraense, além das várias formas de associativismo e cooperação comunitárias (mutirões, troca de dias, etc.), compadrio e vizinhança que imperam na região, entre outras.

As estratégias que possuem maior capacidade de cumprir um papel de mudança e a multifuncionalidade dos agrossistemas têm demonstrado estarem mais próximas ao ideário de uma agricultura mais sustentável. As adaptações e especificidades ocorrem tanto no aspecto ecológico e técnico de cada agrossistema familiar, como também na construção e consolidação de espaços de participação efetiva, para que os agricultores possam, de fato, ser os sujeitos sociais de seu próprio desenvolvimento e sua reprodução (BOURDIEU, 2003; WANDERLEY, 1999; FERREIRA, 1995).

A reprodução familiar envolve tanto a mudança de algumas estruturas quanto a permanência de outras. É um processo dinâmico e não implica na perpetuação imutável de

uma realidade: dá-se em meio a transformações e adaptações, viabilizadas pelas estratégias adotadas pelos agricultores. Como sugere Bourdieu (1990), a dinâmica socioeconômica, marcada pela produção e reprodução das condições de sobrevivência, pode ser focalizada pela geração de estratégias de reprodução: “longe de ser o produto automático de um processo mecânico, a reprodução da ordem social ocorre somente através das estratégias” (BOURDIEU, 2003, p. 114).

A essas estratégias familiares corresponderiam a produtos das atividades práticas nos agrossistemas. No entanto, os indivíduos não constroem estratégias livremente como desejam, mas como podem, frente às condições cotidianas de sobrevivência, sejam estas da dimensão sociocultural, econômica, política ou ambiental (BOURDIEU, 2003). Nessa mesma perspectiva, Ferreira (1995) enfatiza a restrição de possibilidades não deliberadas somente segundo a vontade dos agricultores. Bourdieu (1990) e Ferreira (1995) consideram a estratégia não como um ato de livre escolha do indivíduo, mas como um exercício do senso prático de agentes sociais que buscam concretizar suas perspectivas e projetos nas condições dadas pelo modo comunitário social específico em que vivem

A concepção de uma estrutura e metodologia de assessoria técnica do Programa Proambiente visa apoiar prioritariamente a facilitação de novas compreensões e mudanças de práticas sobre o manejo dos recursos naturais nas unidades de produção familiar, seu contexto e suas inter-relações, e deduzir e avaliar alternativas de solução, conforme descrito nos seus planejamentos, acordos comunitários, projetos, atendendo a suas perspectivas e estratégias familiares.

Portanto, o desafio que devem enfrentar as estratégias familiares individualizadas é combinar as diferentes estratégias de grupo para conseguir essa mudança e identificar quais são os passos para gerar mudanças em termos de criação das capacidades dos agricultores, grupos comunitários ou outros segmentos desvantajados em produzir as transformações necessárias no meio à sua volta, de modo que sua nova condição seja sustentável no tempo. Isso é possível com o apoio de uma intervenção planejada (programas, projeto, assessoria técnica, pesquisa, fomento, etc.) e de atores externos que contribuam na criação de um ambiente favorável para que isso aconteça. Embora os agentes externos nunca possam substituir o sujeito da estratégia (os próprios agricultores familiares), podem, definitivamente/ contribuir de maneira fundamental para a construção de processos de participação desse sujeito.

5 METODOLOGIA

5.1 LOCAL DE ESTUDO

A pesquisa foi realizada na mesorregião do Nordeste Paraense, envolvendo os municípios de São Domingos do Capim, Mãe do Rio, Irituia e Concórdia do Pará, com um recorte espacial geográfico nesses municípios, cuja área de abrangência é definida por meio das Zonas⁶ que compõem o denominado Pólo Rio Capim do Programa Proambiente. O Pólo localiza-se ao norte com o Rio Guamá, ao sul com o Município de Aurora do Pará, a leste com Capitão Poço e a oeste com Bujaru. (Fig. 1)

⁶ São constituídas por aglomerações de várias comunidades e são espaço geograficamente limitados, nos quais os agricultores habitam, desenvolvem os sistemas de produção e se relacionam. As relações são referentes à infra-estrutura social, por exemplo, onde se situa o posto médico, delegacia sindical, escolas, farmácias, clubes, associações, etc. É espaço de trocas, compra e vendas de produtos. É também nesse espaço que acontecem as reuniões, os cultos, as missas, festas, entre outros acontecimentos importantes.

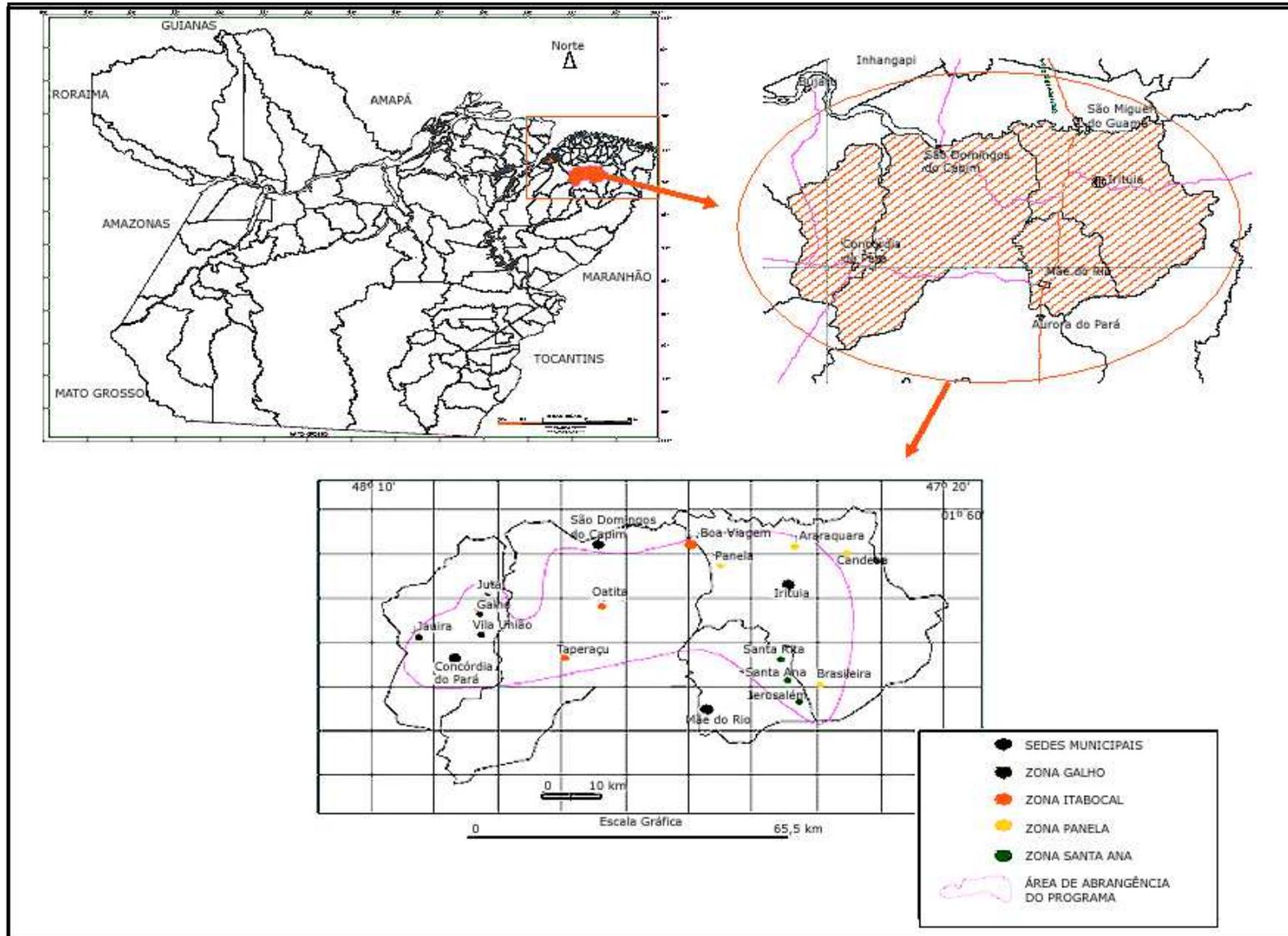


Figura 1. Mapas dos municípios e as zonas do Proambiente.
 Fonte: Adaptado de Oliveira, 2006.

Zonas é uma denominação empregada pelos técnicos da entidade executora do Pólo, a Fundação Socioambiental do Nordeste Paraense (Fanep,) em conjunto com os agricultores, definida na oficina de Plano de Desenvolvimento (PD/Fanep, 2003), quando foram considerados os aspectos socioeconômicos e ambientais dos agricultores.

Cada zona é constituída por um conjunto de espaços geográficos povoados, definidos de acordo com critérios locais⁷, denominados pelos agricultores das comunidades.

O quadro caracteriza a composição das Zonas do Pólo com as respectivas comunidades em que estão situadas.

Quadro 1. Zonas/comunidades envolvidas na pesquisa.

Zonas	Comunidades das Zonas
Itabocal	Taperuçu, Fé em Deus, Peserverança, Monte São, Boa Viagem e Catita.
Santa Ana	Santa Rita, Santa Ana do Pirinpeindeua e Nova Jerusalém.
Panela	Araraquara, Candeuca, Saubá, Santa Terezinha, Brasileira e Panela.
Galho	Galho, Vila União, Campo verde, Jauíra e Jutaí.

Fonte: PD/Fanep, 2003; Dados de Campo, 2007; Banco de Dados - Fanep & Icrat, 2007.

5.2 AMOSTRAGEM

Para a análise deste estudo, foram consideradas, inicialmente, todas as 400 famílias cadastradas no Pólo e, posteriormente, as mesmas foram agrupadas em cinco diferentes grupos familiares, denominados conforme suas principais características e distribuídos conforme sua frequência no Pólo, como pode ser observado no Gráfico 1.

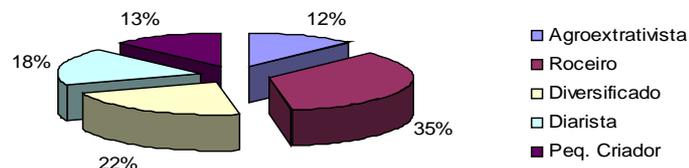


Gráfico 1. Distribuição dos diferentes grupos familiares no Pólo.

Fonte: PD/Fanep, 2003; Banco de Dados, Fanep& Icrat (2007); Dados de Campo, 2008.

⁷ Localização, acesso, infra-estrutura, comércio, número de comunidade e população.

Os dados iniciais para os agrupamentos dos diferentes tipos de grupos familiares foram obtidos a partir das combinações das variáveis disponíveis que compuseram o banco de dados⁸ final por meio do programa *TabWin*, com planilhas formatadas no aplicativo *Microsoft Office Excel* (Anexo 1). Uma matriz foi inicialmente criada, na qual as linhas representavam cada família entrevistada (de 01 a 400) e as colunas, as variáveis classificadas em categóricas⁹ e as variáveis classificadas como numéricas¹⁰. A partir dessa matriz, utilizou-se o programa *TabWin* para gerar arquivos com dados que foram interpretados em um aplicativo ou software de análise exploratória de dados, a fim de apresentar informações por meio de quadros ou tabelações entre as variáveis selecionadas dentre as 600 disponíveis no banco de dados.

Esses diferentes grupos permitiram definir a seleção (de 20% do total de 400 famílias) cadastrada no Programa Proambiente e, sobretudo, de acordo com o nível de complexidade, características e variáveis inerentes a cada uma das unidades familiares que compõem os grupos. Nesta pesquisa, foram entrevistadas 80 famílias representativas dos diferentes grupos distribuídos nos municípios que compõem o Pólo, conforme é mostrado no Quadro 2.

Quadro 2. Distribuição dos diferentes grupos familiares entrevistados por municípios.

Municípios	Agroextrativista	Rocero	Diarista	Diversificado	Pequeno Criador	Total	%
Concórdia do Pará	3	7	6	3	2	21	26,25
Irituia	5	2	3	5	6	21	26,25
Mãe do Rio	3	5	3	3	6	20	25,00
São Domingos do Capim	5	2	4	5	2	18	22,50
Total	16	16	16	16	16	80	100,0

Fonte: PD/Fanep, 2003; Banco de Dados, Fanep & Icrاف (2007); Dados de Campo, 2008.

A escolha das famílias foi feita a partir dos grupos familiares previamente estabelecidos nas etapas iniciais da análise, baseada nas informações disponíveis. Vale

⁸ Esse Banco de Dados, construído em conjunto com a Fanep e o Centro Internacional de Pesquisa Agroflorestal (Icraf), em 2007, apresenta-se fundamentado na utilização da metodologia comumente denominada Diagnóstico Rural Participativo (DRP).

⁹ Entendam-se como variáveis categóricas a associação de texto descritivo e seu valor numérico, como, por exemplo, informação sobre a escolaridade, com classes que variam de opção: primeiro grau completo assumindo valor 1 e segundo grau completo assumindo valor 2.

¹⁰ Já as variáveis numéricas associam classes possuidoras de valores com suas respectivas unidades de medidas, como, por exemplo, informações de área do lote possuem valores de classes com intervalos que vão de 0-25 ha; e acima de 100 hectares, enquanto para outras variáveis numéricas assumem valores de classes representadas por unidades que vão de tarefas, sacos, latas, litros, entre outras medidas.

ressaltar que as informações foram previamente combinadas e filtradas entre elas¹¹ e, posteriormente, analisadas de acordo com as características e variáveis do Quadro 4.

Para tanto, foram consideradas nesta pesquisa a combinação de informações identificadas também pela pesquisa de campo realizada no período de 10 a 29 de março de 2008, no Pólo, bem como outros dados reunidos anteriormente pela Fanep¹². Nesse contexto, foram reunidas as informações da pesquisa por meio de questionários semi-estruturados (Anexo 2) e de um já citado banco de dados construído pela Fanep e o Icráf.

5.3 ANÁLISE DAS CARACTERÍSTICAS DOS GRUPOS FAMILIARES E LEVANTAMENTO DA METODOLOGIA DA ASSESSORIA TÉCNICA

Partindo do entendimento de que é necessário considerar e entender as inter-relações entre as partes e os fatos ecológicos, técnicos, assim como os de ordem socioeconômica que explicam a realidade de cada família estudada, foi preciso analisar as informações obtidas pela equipe da Fanep durante a elaboração do diagnóstico individual das famílias integrantes do Pólo (Anexo 3).

O diagnóstico individual foi construído por meio das técnicas do DRP¹³ e com a participação de técnicos e agricultores que estão envolvidos no Pólo, obtido em entrevistas abertas, semi-estruturadas e não aleatórias. As entrevistas compreenderam o levantamento dos seguintes aspectos e informações relativas às unidades de produção familiar: (a) identificação e inserção no meio físico e socioeconômico; (b) descrição e caracterização do meio natural; (c) estrutura produtiva; (d) funcionamento, dinâmica e organização do sistema de produção; (e) aspectos econômicos e financeiros; (f) resgate da trajetória histórica do uso dos recursos naturais, dentre outros aspectos. Levou-se em consideração a disponibilidade de fatores de produção e informações qualitativas de cunho socioeconômico e agrônômico. Paralelamente,

¹¹ Foram feitas filtrações das diferentes combinações das variáveis, para que pudesse ter uma ampla caracterização e uma maior representatividade dos diferentes grupos familiares previamente estabelecidos.

¹² Referem-se a informações disponíveis nos arquivos da Fanep, tais como: atas, relatórios, ajuda memória, projetos, dentre outros documentos pertinentes para esta pesquisa.

¹³ O Diagnóstico Rural Participativo é um termo utilizado para designar "um conjunto de métodos e abordagens que possibilitam às comunidades compartilhar e analisar sua percepção acerca de suas condições de vida, planejar e agir". Na realidade, as metodologias qualitativas de investigação se evidenciam no final da década de 1960, inspiradas nas contribuições de diferentes campos do conhecimento, como, por exemplo, (1) na chamada "Educação Libertadora" de Paulo Freire, que buscava a superação da dicotomia sujeito x objeto e teoria x prática; (2) na investigação etnográfica da Antropologia Aplicada, que se contrapunha à quantificação dos fenômenos sociais (marca do positivismo); (3) nas técnicas da análise de agroecossistemas; e (4) nas pesquisas em sistemas de produção (CHAMBERS, 1989).

buscou-se repertoriar e descrever as diferentes formas de manejo dos recursos naturais implementados pelos agricultores.

As fontes utilizadas tiveram como finalidade identificar e caracterizar os aspectos socioeconômicos das famílias, estratégias familiares para adoção de práticas e de instrumentos de base agroecológica, bem como as possíveis transformações nas unidades familiares. O objetivo é analisar as implicações da intervenção planejada da assessoria técnica do Pólo que aparecem na evolução conjunta das variáveis ecológicas, técnicas e socioeconômicas, considerando as suas relações com as mudanças de atitude provocadas pela intervenção.

A análise de variáveis categóricas principais versus classes das variáveis categóricas e numéricas secundárias gerou resultados representados pelas frequências¹⁴ e/ou percentuais das classes, possibilitando o uso deste resultado na forma de gráficos ou no formato de tabelas e quadros representativos das frequências dos resultados ou de seus valores numéricos.

No Quadro 3 podem-se observar as variáveis secundárias (categóricas e numéricas) referentes aos aspectos socioeconômicos que foram analisadas nesta pesquisa.

Quadro 3. Variáveis principais *versus* variáveis secundárias (categóricas e numéricas).

Variável Categórica Principal	Versus	Variáveis Categórica e Numérica Secundária
(1) Comunidade/Grupo familiares	X	(a) Origem
	X	(b) Áreas com Cut. Permanentes
	X	(c) Área de Mata.
	X	(d) Benefícios Sociais
	X	(e) Área de capoeira
	X	(f) Área de Pastagem
	X	(g) Produção
	X	(h) Receita
	X	(i) Consumo
	X	(j) Renda extra

A análise identificou e caracterizou os diferentes grupos de agricultores presentes no Pólo com as combinações das informações. Foram utilizadas as informações e análises derivadas do Quadro 4, complementadas com as informações no Quadro 3. Esse procedimento possibilitou a caracterização das famílias e a identificação dos grupos de agricultores que apresentam certa homogeneidade sob o ponto de vista socioeconômico, sistemas de produção, estratégias e práticas produtivas adotadas. Em seguida, foram descritas as análises referentes às variáveis da dinâmica dos grupos familiares, gerando tabulações

¹⁴ Número e quantidade de agricultores entrevistados, disponibilizando as informações de forma categórica ou numérica.

representadas por quadros totalizadores, ora com o valor da frequência encontrada, ora com valor total ou somatório de valores numéricos, reconhecidos por incrementos¹⁵.

Também foram feitos levantamentos na base de dados já existentes (proposta definitiva, artigos, atas, documentos diversos, dentre outros.) do Proambiente, bem como levantamento bibliográfico, por artigos científicos, dissertações de mestrado e teses de doutorado em bancos de dados disponíveis, além de levantamento de legislação ambiental. Em seguida, foi feita a análise qualitativa e interpretação dos resultados. Foram analisadas as mesmas entrevistas feitas junto aos grupos selecionados de agricultores familiares, combinadas com as informações do banco de dados a fim de analisar as possíveis mudanças de práticas que estão sendo adotadas pelas famílias. Também foram analisadas as atividades de base agroecológica mais significativas dos planos de uso e dos acordos comunitários (estratégias de implementação de base agroecológica), para identificação das demandas e regras pactuadas pelos grupos que proporcionem e/ou estimulem as mudanças nos agrossistemas. Em seguida, os itens acima foram relacionados com as estratégias dos diferentes grupos familiares identificados.

¹⁵ É a somatória dos dados, ou seja, o acumulativo das variáveis numéricas, por exemplo, o tamanho da área acumulativa de capoeirão de certo grupo comunitário.

Quadro 4. Características e variáveis referentes aos grupos de análise do Pólo.

Grupos	Intervalo de Área (ha)	Intervalo de MO	Titularidades	Escolaridade	Intervalo de idade (anos)	Acesso Crédito	Intervalo de Renda familiar (Salário)	Atividades Predominantes	Intervalo de Área Cult. Alimentar/ pastagem
Agroextrativista	17,5 a 87	2 a 6	Direito tradicional adquirido e Documento de informação	Sem escolaridade e 1º grau incompleto.	22 a 45	Não teve acesso e FNO	0,5 a 1	Caça, Pesca e Coleta do Açai.	0,5 a 0,75 ha
Roceiro	25 a 100	5 a 12	Direito tradicional adquirido, Título Definitivo e Registro em Cartório.	Sem escolaridade, 1º incompleto e 2º grau incompleto.	18 a 60	Procera e FNO	0,8 a 1,08	Roça	1 a 2,5 ha
Diarista	5 a 25	1 a 4	Licença de ocupação, Cadastro no Incra, Registro em Cartório e Recebido - Compra e Venda e Direito de posse.	1º grau incompleto e 1º grau completo	25 a 55	Não teve acesso	1 a 1,5	Venda de MO	0,25 a 1 ha
Pequeno Criador	25 a 200	2 a 9	Título Definitivo e Recebido de Compra e Venda.	1º grau incompleto e 1º grau completo	45 a 65	FNO, Procera e Pronaf - A	1,5 a 2,5	Criação de Gado com no mínimo de 10 Cabeças	2,5 a 5,01 ha
Diversificado	25 a 125	6 a 12	Título Definitivo e Direito de posse	1º grau incompleto, 1º grau completo e 2º grau incompleto.	35 a 75	Procera e FNO	1,2 a 2,8	Diversificação de pelos menos 3 diferentes Subsistemas de Produção	0,75 a 2,25 ha

Fonte: Banco de Dados - Fanep & Icrat, 2007; Dados de Campo, março de 2008.

6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

6.1 PROCESSO DE CONSTRUÇÃO NO PÓLO RIO CAPIM DO PROGRAMA PROAMBIENTE

O movimento rural do Nordeste Paraense representado pela Federação dos Trabalhadores/as da Agricultura do Estado do Pará (Fetagri/Regional Bragantina) e seus sindicatos associados assumiram a responsabilidade de serem os protagonistas de uma nova política pública por meio do Programa Proambiente.

A necessidade construir uma proposta própria (o Proambiente) de produção baseadas em princípios agroecológicos a ser desenvolvida pelos agricultores familiares no bioma Amazônia foi sinalada pela primeira vez, em 2000, em função de um estudo realizado pela Fase/Fetagri-PA/Naea/Imazon sobre os impactos da aplicação do Fundo Constitucional do Norte (FNO) no Estado do Pará, após dez anos de financiamento aos referidos agricultores familiares (OLIVEIRA, 2008).

O programa é fruto da discussão das Federações dos Trabalhadores na Agricultura (Fetags) da Amazônia Legal, da Confederação de Trabalhadores da Agricultura (Contag), do Grupo de Trabalho Amazônico (GTA), do Conselho Nacional dos Seringueiros (CNS), do Movimento Nacional dos Pescadores Artesanais (Monape), da Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira (Coiab) e da cooperação técnica da Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional (Fase) e do Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (Ipam) sobre a necessidade de superar a dicotomia entre produção rural e conservação ambiental, tema principal do Grito da Amazônia de 2000¹⁶.

O referido programa está dirigido para a produção familiar agropecuária e agroextrativista, construído pelas organizações representativas dos agricultores e parceiros técnicos, apropriado como política pública pelo governo federal em 2003. Reúne um conjunto de elementos de revisão relacionados às práticas de manejo e uso dos recursos naturais, como nenhuma outra política de intervenção anterior. Todavia, o Proambiente é resultado de um

¹⁶ Atualmente, o Grito da Terra é um movimento de massa e manifestação política dos pequenos agricultores, camponeses, agricultores familiares, seringueiros, ribeirinhos, quebradeiras de coco e outros grupos que representam o setor rural. Criado em 1991 no Estado do Pará, espalhou-se pelos estados amazônicos, onde propiciou o início de um processo de democratização do crédito rural, por meio da instituição do FNO-Especial. Em 1994, o Grito da Amazônia foi assumido como forma de luta pelos povos do campo de outros estados, assumindo a forma atual intitulada “Grito da Terra Brasil”, que a cada ano, geralmente no mês de maio, promove mobilizações em todas as Unidades da Federação e uma grande manifestação em Brasília para reivindicar o aperfeiçoamento e ampliação das políticas públicas voltadas para o meio rural (OLIVEIRA, 2008).

conjunto de conhecimentos construídos no decorrer dos últimos anos, a partir da implementação de diversas experiências alternativas em diferentes localidades da Amazônia, especialmente a do Projeto Reça¹⁷, localizado na divisa de Rondônia com o Acre, e do Projeto Roça sem Queima¹⁸, no Oeste Paraense, ambas geridas pelas organizações representativas dos agricultores que, de maneira ampla, propõem uma mudança de hábitos históricos, com base em uma nova concepção de desenvolvimento no campo.

Mattos e Pereira (2003, p. 15) observam que o Proambiente possui um caráter de pluralidade porque contempla itens que objetivam, entre outras coisas, descentralizar as tomadas de decisão no âmbito regional por meio da sua gestão com base nos conselhos (nacional e dos Pólos), fortalecer as organizações representativas dos agricultores familiares e financiamento da produção sob um novo conceito de crédito com perfil de valorização ambiental.

Com base nessa nova concepção metodológica e técnica, adotada pelo Proambiente,

a lógica de trabalho do programa pauta-se no conceito de *planejamento integrado* de uso e conservação dos recursos naturais na Unidade de Produção Familiar (UPF), a partir da exigência de construção do Plano de Utilização (PU) individual de cada UPF; da lógica de decisão local compartilhada por meio dos Acordos Comunitários (AC); do conceito de *territorialidade* com base no Plano de Desenvolvimento Sustentável do Pólo (PD) (ARAÚJO, 2007, p. 52).

O programa traz na sua metodologia de execução o princípio da integração das políticas públicas, como meio para conseguir mais eficiência e eficácia das ações públicas, associada à lógica territorial.

A partir do final do ano de 2002, o Proambiente foi implementado como experiência piloto, por meio dos denominados pólos pioneiros (ao todo, são 11 pólos distribuídos nos nove estados da Amazônia). Com exceção do Pará, que possui três pólos dos quais dois são da modalidade agropecuária e agroextrativista (pólos Rio Capim e Transamazônica, e um de pesca artesanal na mesorregião do Marajó), os demais estados possuem um pólo cada, todos da modalidade agropecuária e agroextrativista (ARAÚJO, 2007, p. 55). Assim como nos

¹⁷ O Projeto de Reflorestamento Econômico Consorciado e Adensado (Projeto Reça) surgiu em 1989, como alternativa às famílias agricultoras que migraram de diversas regiões do Brasil para o Acre. A região mais tarde foi transformada em distrito de Nova Califórnia, pertencente ao Município de Porto Velho, RO. O Projeto Reça possui cerca de 650 ha de Sistemas Agroflorestais (SAFs), compostos por cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*), pupunha (*Bactris gasipaes*) e castanha-do-brasil (*Bertholletia excelsa*), estabelecidos em diversos arranjos (OLIVEIRA, 2008).

¹⁸ O projeto Roça sem Queima está localizado no oeste do Pará, envolvendo oito municípios ao longo da BR 162 (Transamazônica), dois municípios do médio Rio Xingu e um município do baixo Xingu, envolvendo 150 famílias de agricultores familiares. O objetivo do Projeto é desenvolver práticas alternativas ao uso do fogo no processo de preparação de área para cultivos anuais e implantação de cultivos perenes (OLIVEIRA, 2008)

demais Pólos do Proambiente, no Pólo Rio Capim¹⁹ há uma entidade gestora, que, no caso, é a Fanep. Junto a seus parceiros²⁰ locais, durante o período subsequente à criação do Proambiente, tem convergido os esforços possíveis para a revisão das práticas produtivas e agroextrativistas dos agrossistemas, conforme propõe o programa, com o envolvimento direto de 400 famílias cadastradas no programa, que compõem a unidade denominada Pólo²¹, com a sua base territorial geográfica situada nos municípios de São Domingos do Capim, Concórdia do Pará, Mãe do Rio e Irituia.

No Pólo, está sendo trabalhada a concepção do programa em unidades de produção familiares em diferentes comunidades e tem como proposta a implementação de uma dinâmica diferenciada para a promoção do desenvolvimento sustentável territorial com base na concepção de uma assessoria técnica de caráter inovador preconizada pelo referido programa.

A construção coletiva do processo de implementação do Pólo é caracterizada pelas várias ações metodológicas da assessoria técnica junto aos grupos familiares, priorizando-se e discutindo-se pontos vistos pelas famílias como de maior importância para suas unidades de produção familiar. Nesse sentido, a Fanep, entidade executora, precisou cumprir, junto com as famílias, as principais etapas iniciais do Programa Proambiente.

As etapas que se referem ao processo de construção do Pólo junto aos agricultores incluem a escolha da executora, seleção e cadastramento das famílias, assembléia das 500 famílias, elaboração dos Padrões de Certificação Socioambiental (PCSA), Plano de Desenvolvimento do Pólo (PD), Diagnóstico individual (DI), Plano de Utilização da Unidade de Produção Familiar (UPF) e a construção de Acordos Comunitários (ACs).

Esse processo de construção iniciou-se no período de outubro de 2002, com a mobilização das principais lideranças e agricultores que hoje são cadastrados no Pólo, e foi desencadeado na seguinte seqüência:

¹⁹ Compõe os 11 Pólos do Programa Proambiente e é formado por quatro municípios do Pará que estão localizados no Nordeste Paraense. No momento, está sendo trabalhada uma assessoria técnica de caráter diferenciado, além de algumas metodologias participativas com aproximadamente 400 unidades de produção familiares (UPFs).

²⁰ Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa Amazônia Oriental), Centro Mundial de Pesquisa Agroflorestal (Icraf), Universidade Federal Rural da Amazônia (Ufra), Universidade Federal do Pará (UFPA)/Núcleo de Estudos da Agricultura Familiar (Neaf), Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater), Banco da Amazônia (Basa), Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), Banco do Brasil (BB), Secretaria de Estado e Meio Ambiente (Sema), Movimento de Mulheres do Nordeste Paraense (MMNEPA), Federação dos Trabalhadores na Agricultura (Fetagri - Regional Bragantina), entre outros.

²¹ A noção de Pólo atribuída pelo Proambiente consiste de uma unidade delimitadora espacial geográfica do seu raio de abrangência.

6.1.1 Escolha da Entidade Executora, Seleção e Cadastramento das Famílias.

No Pólo, as entidades representativas (STRs, associações, cooperativas) e, principalmente, lideranças da Fetagri/Regional Bragantina escolheram a entidade da sociedade civil para representar legalmente o Programa Proambiente, encarregada de firmar convênios com o Ministério do Meio Ambiente (MMA) e o MDA para viabilizar os recursos financeiros e, ao mesmo tempo, prestar os serviços de assessoria técnica.

A definição dos municípios contemplados, bem como as Zonas/comunidades para compor o Pólo ficaram sobre responsabilidade da Fetagri. Esse processo aconteceu durante o seminário regional do Proambiente, do qual participaram 150 pessoas (técnicos, agricultores, dirigentes, lideranças e representantes de entidade executoras de assessoria técnica). A decisão pela definição da área territorial do Pólo foi proposta pelos próprios dirigentes da Fetagri/Regional Bragantina e dos STRs de São Domingos do Capim, Mãe do Rio, Concórdia do Pará e Irituia. Isso leva a crer que muitos agricultores não participaram ativamente e poucos foram consultados sobre a escolha dos municípios. Mas, mesmo com a insatisfação de muitos agricultores, prevaleceu a influência das principais lideranças dos STRs. Nesse seminário, também foi escolhida a Fanep²² para ser a executora do Pólo, por apresentar estrutura e perfil técnico adequado à concepção do Programa Proambiente, pois a mesma possuía experiências em trabalhar com metodologias participativas e práticas de base agroecológica, além de atuar por mais de 5 anos na região do Nordeste Paraense. Dessa forma, construir o Pólo atribuíu, naquele momento, aos STRs dos municípios, visibilidade institucional e, evidentemente, articulada ao projeto de desenvolvimento regional pactuado em torno da Fetagri/Regional Bragantina sob o apoio técnico da Fanep.

Logo após a definição dos municípios contemplados para compor o Pólo, as organizações²³ representativas dos agricultores, principalmente os STRs dos respectivos municípios que compõem o Pólo, encaminharam uma lista com os nomes dos possíveis

²² A Fanep tem como uma de suas atribuições celebrar convênios e contratos por meio de diversos editais disponíveis basicamente nas esferas do MMA e do MDA. A gerência do Proambiente tem por função acompanhar e facilitar os contratos para as prestadoras de serviço, de forma que as mesmas desenvolvam as atividades de assessoria no Pólo.

²³ As organizações utilizaram os mesmos critérios da proposta definitiva do Proambiente e se basearam nos seguintes aspectos: os futuros beneficiários devem apresentar, predominantemente, mão-de-obra familiar na produção, sendo permitida a contratação de temporários quando a natureza sazonal da atividade assim o exigir; obter renda bruta anual de até R\$ 30.000,00 nas atividades agropecuárias, agropastoris, agroflorestais, extrativas florestais e de pesca artesanal; 80% da renda bruta anual familiar deve ser advinda de atividades rurais; devem possuir residência fixa na propriedade ou circunvizinhança há, pelo menos, 1 (um) ano; possuir áreas de até 4 (quatro) módulos fiscais, quantificados segundo a legislação em vigor, ou explorar parcela de terra na condição de proprietário, posseiro, arrendatário, comodatário, parceiro ou concessionário do Programa Nacional da Reforma Agrária.

beneficiários do programa e, com o apoio da Fanep, foi formalizado o cadastramento das atuais 400 famílias distribuídas nos quatro municípios do Pólo, conforme Gráfico 2

Naquele momento, poucas lideranças e muitos agricultores praticamente ainda não estavam cientes da concepção e dos objetivos do programa. Houve três apresentações do Proambiente, sendo uma em São Domingos do Capim e duas em Mãe do Rio. Nenhuma outra ação de divulgação ou mesmo de informação mais detalhada para os agricultores foi realizada até a fase de cadastramento das famílias, somente depois.

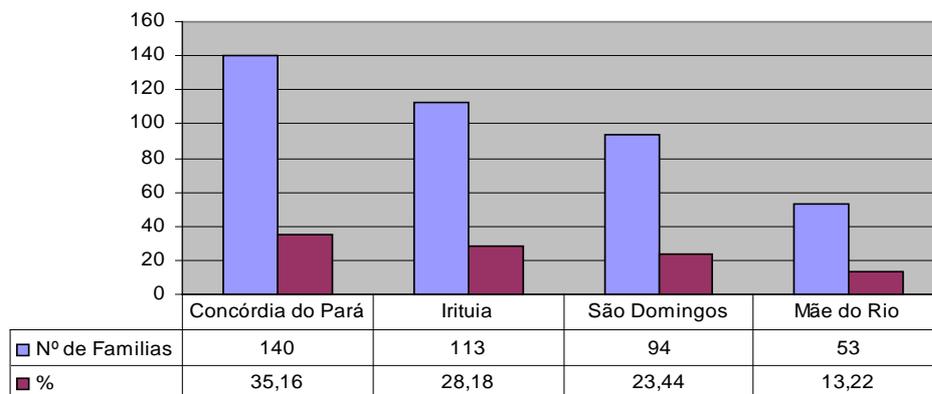


Gráfico 2. Municípios e número de famílias definido pela Fetagri/STRs.

Fonte: PD/Fanep, 2003.

Para a maioria dos agricultores dos municípios que compõem o Pólo, sejam eles cadastrados, indecisos e/ou desistentes, o primeiro conhecimento sobre a proposta do Programa Proambiente ocorreu por ocasião das visitas nas unidades de produção familiares e, também, nas reuniões das associações e dos STRs para o cadastramento. Geralmente, os cadastramentos eram realizados em reuniões nas comunidades, mas com a lista previamente estabelecida pelo STR. Em algumas comunidades o cadastramento foi realizado na própria unidade familiar. Nas duas situações, o programa foi rapidamente apresentado ao agricultor, já que, na época, a proposta ainda estava em construção, além do que a gerência do programa tinha pressa para apresentar os nomes dos cadastrados para o MMA, por conta de se firmarem os possíveis convênios para os Pólos.

A forma como foi realizado o cadastro das famílias decorreu de uma estratégia definida pelas próprias lideranças dos STRs e da Fetagri/Regional Bragantina. Essas visitas que ocorreram durante o cadastro foram prejudicadas pelo fato de os agricultores ainda não conhecerem a concepção e os objetivos do programa, os quais não foram devidamente esclarecidos. Segundo alguns relatos, houve dificuldades na divulgação e na conclusão dos

cadastros das famílias, posteriormente, o que implicou em resultados nada satisfatórios. A consequência maior dessas dificuldades foi em razão de o Programa Proambiente se tratar de uma proposta ainda não entendida e nem internalizada pela maioria dos agricultores. Naquele momento, o programa ainda não estava totalmente formatado, o que acarretou em entendimento descontraído. Além do mais, o interesse em gerar resultados em curto prazo para os STRs a partir do programa foi outro fator negativo. Houve certa pressa por parte de algumas lideranças de antecipar a divulgação da proposta, tida como vantajosa para o fortalecimento dos STRs.

6.1.2 Assembléia das 500 Famílias

No que se refere à assembléia das 500 famílias²⁴, como o próprio nome sugere, foi realizada com a finalidade de se reunir, nesse importante evento, todos os agricultores cadastrados no Pólo, para apresentação, debate da concepção e proposta do referido programa. Essa assembléia foi subdividida nos quatro municípios que compõem o Pólo e contou com a participação de 606 pessoas, entre agricultores cadastrados ou não, lideranças, pesquisadores, técnicos, representantes do poder municipal, dentre outros participantes.

Percebe-se que as quatro assembléias apresentaram falhas por privilegiarem apenas os agricultores indicados pelos STRs e já cadastrados no programa. Em se tratando de programa de caráter participativo e, por mais que não seja possível contemplar todos, os assuntos deveriam ser, pelo menos, discutidos e debatidos por todos e não só pelos agricultores já cadastrados. Para estes, as assembléias foram um segundo momento de conhecimento e serviu para possíveis esclarecimentos acerca do programa.

Há dois pontos principais que ocorreram durante as assembléias e não se configuraram como um espaço de debate participativo sobre o programa:

- a) Muitos agricultores pensavam que se tratava de uma nova linha de crédito, por exemplo, uma nova modalidade de FNO.
- b) Houve tumultuado momento político com envolvimento dos STRs.

²⁴ Na estrutura do Programa Proambiente, está previsto o cadastramento de 500 famílias por Pólo. Entretanto, no Pólo Rio Capim só foram cadastradas 400 famílias. Essa redução foi decorrente de várias razões, sobretudo de problemas com a documentação pessoal e desistências durante o processo de seleção.

Assim, com os indevidos esclarecimentos acerca do Programa Proambiente, os agricultores passaram a tirar conclusões precipitadas a partir de algumas questões, como: a eliminação imediata do uso do fogo nas capoeiras, a proibição da criação do gado, acesso rápido a crédito e oportunidade do pagamento dos serviços ambientais. Dessa forma, as assembléias se configuraram para alguns agricultores como um momento de “mistura” de um programa de crédito, leis ambientais e pagamento de serviços ambientais.

Portanto, as assembléias não cumpriram seu principal objetivo: o de realmente discutir a fundo a concepção e ampliar o debate a outros agricultores (cadastrados ou não). Também não se conseguiu informar os agricultores quanto ao funcionamento do programa, principalmente sobre o pagamento dos serviços ambientais, bem como os objetivos da proposta, culminando com entendimentos confusos dos participantes.

6.1.3 Construção do Plano de Desenvolvimento do Pólo (PD)

O plano de desenvolvimento do Pólo tem por objetivo estabelecer estratégias de desenvolvimento sustentável da produção familiar na área de abrangência do Pólo, de maneira integrada ao plano de certificação socioambiental, plano de uso e acordos comunitários dos grupos familiares, incorporando a visão de futuro de todos os atores do desenvolvimento local, a partir da compreensão do potencial e limitações do contexto interno da produção familiar, bem como das oportunidades e ameaças do contexto externo. A construção dessa metodologia tinha como propósito principal formatar um banco de dados para subsidiar ações estratégicas para o fortalecimento das unidades familiares cadastradas, apoiadas tanto pela gerência do programa/MMA quanto por futuras parcerias firmadas ao longo da construção do Pólo, além de subsidiar a elaboração dos planos de uso das unidades de produção familiar, em consonância com as ações estratégias postas no plano de desenvolvimento do Pólo.

O plano de desenvolvimento foi elaborado pelas famílias que “aderiram” ao Programa Proambiente. Para isso, os agricultores contaram com o apoio da equipe técnica provisória da Fanep, contratada mediante convênio firmado com o Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA), que captou recursos financeiros da Embaixada dos Países Baixos e por meio do Projeto de Cooperação Técnica Brasil Holanda (PCT).

O plano de desenvolvimento do Pólo foi dividido em duas partes: um diagnóstico propriamente dito, feito com as técnicas do Diagnóstico Rápido e/ou Rural Participativo (Anexo 4), tendo como objetivo retratar a realidade socioeconômica e ambiental da região do

Pólo por meio das informações atualizadas sobre os diferentes grupos familiares, sistema de produção, infra-estrutura, meio ambiente, comercialização e, também, do ponto de vista das organizações locais e instituições externas que atuam na região. A segunda parte refere-se à elaboração das ações voltadas para o Pólo por meio de uma matriz que foi realizada com as técnicas do Planejamento Estratégico (PE) que determina basicamente as ações por objetivos e tem como intuito contemplar as principais estratégias das famílias para superar os obstáculos ao seu próprio desenvolvimento, além das diretrizes orientadoras e as ações mais urgentes do plano, abrangendo o Pólo como um todo.

A oficina do plano de desenvolvimento foi realizada no município de São Domingos do Capim com a participação de 25 pessoas, entre agricultores, representantes dos STRs, associações e cooperativas, técnicos da gerência e da Fanep, bem como técnicos da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente de São Domingos do Capim (Seama). A oficina teve duração de 12 dias.

Durante a oficina, foram debatidos dados merecedores de atenção para análise do plano de desenvolvimento que confirma as informações da Sectam (1996), de que a área do Pólo apresenta um quadro grave de degradação ambiental, apontando para o desmatamento acelerado e manejo inadequado do solo, decorrentes de práticas de preparo de área por meio de derruba e queima e processo acelerado de pecuarização.

Em outro momento, foi realizada a oficina de planejamento do plano de desenvolvimento, no município de Mãe do Rio, na comunidade Santa Ana do Pirinpindeu, com a participação dos mesmos 25 participantes da elaboração do plano de desenvolvimento. A oficina durou cinco dias, nos quais foram planejadas matrizes referentes às ações que deverão ser realizadas no Pólo nos próximos 10 anos.

Para a construção do plano de desenvolvimento e do padrão de certificação socioambiental, foi utilizado o método de “*Mapa de leitura de paisagem*”²⁵ (Anexo 5) nas áreas dos municípios indicados pela Fetagri e os STRs como prioritárias para implantação do referido Pólo.

A partir da mobilização dos agricultores e da leitura de paisagem da base territorial do Pólo, montou-se uma agenda adequada à realidade dos agricultores para realização das

²⁵ A técnica consiste em percorrer as zonas previamente definidas com o intuito de se conhecer as particularidades da região, os seus recursos naturais, dentre outros. Também subsidia o debate dos grupos de acordo com as características, tendências, diferenças, semelhanças etc. Permitir identificar estruturas dentro do mesmo espaço geográfico, como, por exemplo, escolas, estradas, posto de saúde, etc., além de proporcionar um visão sistêmica para o grupo em discussão durante as oficinas de plano de desenvolvimento e do padrão de certificação socioambiental.

oficinas do plano de desenvolvimento do Pólo e do padrão de certificação socioambiental, que acontecia simultaneamente nas comunidades envolvidas, de modo que não viesse a sacrificar os demais participantes.

Na leitura de paisagem realizada na época da construção do plano de desenvolvimento e do padrão de certificação socioambiental, foi possível observar que todas as Zonas são bem servidas de recursos hídricos, porém com matas ciliares pouco conservadas. Naquele momento, foi detectada grande incidência de queimadas com fins agrícolas, que fogem do controle dos agricultores, causando sérios danos à vegetação natural e às áreas de agricultores vizinhos destinadas à produção. Também foi observado que o processo de pecuarização nas unidades familiares é crescente, sobretudo nas Zonas dos municípios de Irituia e Mãe do Rio, sendo diagnosticado pelo plano de desenvolvimento (PD/Fanep, 2003). No entanto, durante o processo de discussão, os diferentes agricultores e, principalmente, os agricultores do Grupo Pequeno Criador mostraram-se interessados em conhecer e aplicar as práticas propostas pelo Programa Proambiente, principalmente no que se refere à criação de gado em sistema agrossilvopastoril e a novas práticas de base agroecológica para a redução gradativa do uso do fogo no preparo de área.

Naquele momento, havia pouca discussão feita nas áreas indicadas, portanto, pouca informação se tinha a respeito do Programa Proambiente por parte dos agricultores das respectivas Zonas. Esse fato levou à mudança de estratégia para as oficinas que viriam a ser aplicadas em seguida. Não poderia se falar em padrão de certificação socioambiental e plano de desenvolvimento, sem antes esclarecer as diversas dúvidas acerca do Proambiente. Na época, a equipe da Fanep optou por uma pauta que englobou ampla discussão sobre os objetivos e concepção do Proambiente, com ênfase principal centrada na prestação dos serviços ambientais (SA), em práticas de produção de base agroecológica e na visão externa do que seria o novo papel do agricultor familiar a partir da implantação do programa, antes de iniciarem-se esses processos de construção.

6.1.4 Construção do Plano de Certificação Socioambiental (PCSA)

A partir desse esclarecimento inicial sobre a concepção do Programa Proambiente, abriu-se espaço para introdução da discussão voltada diretamente ao padrão de certificação e ao levantamento de informações para subsidiar o plano de desenvolvimento para posterior

fechamento com provas de campo, para teste de aplicabilidade dos padrões, montagem de indicadores dos critérios de certificação, análise e elaboração do padrão de certificação.

Os padrões de certificação de serviços ambientais são conjuntos de princípios, indicadores e critérios que, se cumpridos, conferem aos beneficiários o direito de receber o pagamento pelos serviços ambientais, cujos princípios expressam conceitos gerais a serem seguidos pelas famílias. Esses critérios transformam os conceitos, os princípios constituem-se orientações para o trabalho das famílias e os indicadores transformam os critérios em perguntas práticas que podem ser aplicadas durante a auditoria de campo.

A novidade em relação a outros processos, em curso em diversas localidades é o componente da prestação de serviços ambientais à sociedade. Ou seja, os grupos de agricultores familiares pertencentes ao Pólo se propõem a desempenhar funções ambientais, além das tradicionais de produção de alimentos e fibras, como fonte adicional de recursos externos para apoiar o seu próprio processo de desenvolvimento.

A metodologia das oficinas para construção do padrão de certificação socioambiental foi baseada nas apresentações, debate acerca do Programa Proambiente, trabalhos de grupos e construção do questionário de campo para ser aplicado junto aos agricultores. As oficinas se iniciaram em Irituia, nas comunidades da Brasileira e Baixo Irituia, com representantes das duas comunidades indicadas, STR e outros, e na comunidade Santa Ana do Pirinpindeua com representantes de diversas comunidades vizinhas e STR, em Mãe do Rio. Em seguida, no município de Concórdia do Pará, na comunidade do Galho com representantes de toda a Zona. Já em São Domingos do Capim, o último município que sediou a oficina do padrão de certificação socioambiental, a mesma foi realizada na comunidade do Itabocal, com participação de membros do STR e demais comunidades envolvidas no Pólo.

Os princípios do Proambiente, juntamente com os critérios e indicadores, formam o padrão de certificação socioambiental (Anexo 6). Esses padrões irão orientar o trabalho dos auditores de campo na fase da futura certificação. Vale ressaltar que, na oficina de construção do padrão de certificação, foi usada a cartilha de certificação de serviços ambientais do Proambiente (BRASIL, 2005), para subsidiar o entendimento sobre os padrões, princípios²⁶, critérios e indicadores. Todo o material das oficinas foi preparado em papel (40 kg) com linguagem figurada e texto acessível.

²⁶ Esses princípios são conceitos gerais que devem ser seguidos pelas famílias para que sejam prestados os serviços ambientais.

A construção dos indicadores para os critérios de certificação iniciou-se nas oficinas de monitoramento e certificação, com o esclarecimento do tema (o quê/prá quê), seguido de chuva de idéias com alguns temas escolhidos prioritariamente (Quadro 5), para que todos tivessem uma visão geral e a equipe pudesse avaliar essa visão.

Quadro 5. Construção participativa de indicadores no Pólo para elaboração do plano de certificação socioambiental.

CHUVAS DE IDÉIAS/TEMAS	CONSTRUÇÃO DE INDICADORES
Áreas de transição	Considerar uma distância de segurança entre uma unidade familiar atendida pelo Proambiente e outra que não está no Programa.
Acordo de comprometimento	Estabelecer um acordo/contrato para aqueles beneficiários que estarão enquadrados no PSA, principalmente aqueles já financiados como forma de resgatar a base produtiva dos recursos naturais.
Projetos Coletivos	Os membros das organizações que se propuserem ao projeto coletivo deverão ser responsabilizados por cota individual de modo a não comprometer a base jurídica da organização (divisão igualitária).
Agroflorestas	Fica estabelecido que toda e qualquer atividade de recuperação de áreas alteradas e/ou enriquecidas deverá ter pelo menos 50% de plantas nativas (incluindo principalmente plantas medicinais).
Fogo	Cada unidade familiar deve ter suas áreas de serviços ambientais, protegidas com aceiros bem definidos, ser constantemente monitoradas, delimitadas e de conhecimentos de todos.
Biodiversidade	Ficará estabelecido que todas os beneficiários protegerão suas áreas e não permitirão prática de caça e pesca em sua unidade familiar, bem como coleta e extração de espécies da flora em extinção.

Fonte: Vasconcelos, 2004

O processo teve continuidade no período de dezembro de 2002 a janeiro de 2003, com a aplicação do questionário, para os testes de campo²⁷ em algumas unidades familiares escolhidas aleatoriamente. Observou-se que parte dos envolvidos nesse processo partilha da mesma preocupação com a manutenção dos recursos naturais e a redução do uso do fogo. A maioria não tinha conhecimento acerca das leis ambientais, sobretudo da reserva legal e área de preservação permanente. No entanto, os agricultores (as) e técnicos envolvidos avaliaram que há possibilidade de se cumprir os critérios para a certificação, desde que haja um amplo e constante processo de capacitação, esclarecimento, apoio técnico e fomento das atividades de prestação dos serviços ambientais.

²⁷ Trata-se de aplicação de questionário junto às famílias cadastradas do Proambiente contendo os princípios, critérios e indicadores do PCSA discutidos na oficina. Essas informações permitiram avaliar o que realmente é factível para a realidade dos agricultores familiares do Pólo Rio Capim, de forma a cumprirem o PCSA.

6.1.5 Criação do Conselho Gestor do Pólo Rio Capim (CGP - Pólo Rio Capim)

Em virtude dos diversos debates e discussões acerca do Programa Proambiente com as entidades que atuam na região do Nordeste Paraense, em especial no Pólo, onde essas discussões culminaram com a criação do Conselho Gestor do Pólo Rio Capim (CGP - Rio Capim), instância colegiada responsável pelas tomadas de decisões no âmbito local, respeitando as resoluções do Conselho Gestor Nacional do Programa Proambiente (Congen). O CGP está diretamente dialogando com o Congen e, muitas vezes, atende e respeita as decisões e as executa no âmbito do Pólo. Vale ressaltar que o CGP tem autonomia para tomar as suas próprias decisões. Suas atribuições principais são: (a) em sintonia com o Congen, fazer o acompanhamento e avaliação do Programa no Pólo; (b) estabelecer e fiscalizar o cumprimento das diretrizes políticas e operacionais; (c) fiscalizar a execução dos contratos de prestação de serviços; (d) coordenar a implementação do plano de desenvolvimento, planos de uso e os acordos comunitários; (e) escolher e fiscalizar a entidade executora; (f) acompanhar o processo de certificação participativo.

Cabe ao CGP discutir as ações, acompanhar e monitorar as atividades da assessoria técnica da entidade executora. Também visa assegurar o controle social do programa e garantir a participação de representantes das organizações representativas dos agricultores familiares, do poder público local e de entidades governamentais e não governamentais das três esferas da federação (municipal, estadual e federal), todas envolvidas na execução desses convênios e contratos no âmbito do Pólo.

Essa instância é de caráter decisório e formada por um colegiado que apresenta majoritariamente entidades representativas dos agricultores familiares do Pólo, entre as quais: Sindicatos dos Trabalhadores Rurais (Mãe do Rio, São Domingos do Capim, Irituia e Concórdia do Pará); Fanep; MMNEPA; Fase; Ipam; Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente dos Municípios (Mãe do Rio, São Domingos do Capim, Irituia e Concórdia do Pará); Embrapa Amazônia Oriental; Incra; UFPA/Nae/Neaf e Icráf.

Apesar de previsto na proposta, o CGP, principal mecanismo de garantia do controle público, principalmente pela maioria das instituições representativas dos agricultores familiares sobre o Programa Proambiente, só foi instalado no segundo semestre de 2004, dois anos depois de criado o programa. A fragilidade operacional, a inexistência de estrutura e a incompatibilidade das agendas institucionais apresentam-se como um dos principais obstáculos para o seu bom funcionamento, que ocorre em condições extremamente precárias, sem um regulamento padrão que defina o seu papel no programa. Por outro lado, é para o

CGP que os agricultores familiares se reportam, em primeiro momento, para cobrarem e solicitarem esclarecimento acerca dos compromissos assumidos pelo programa, notadamente assessoria técnica, crédito e remuneração dos serviços ambientais, visto que até o momento o Programa Proambiente não estruturou o CGP conforme preconizado na sua proposta definitiva, obrigando-o, na medida do possível, a dar soluções próprias aos problemas baseado na estrutura da Fanep e dos parceiros locais.

Nessa lógica, os agricultores familiares mostraram-se divididos sobre a questão do controle social do Pólo por meio do CGP. A maioria dos agentes comunitários e as famílias dos respectivos grupos concordam que, no início do programa, sob a coordenação Fanep que estava à frente do CGP, havia ampla participação e controle por parte dos agricultores. Porém, após a execução dos projetos, a participação foi circunscrita apenas em poucas reuniões, que muitas vezes ultrapassavam o período de 4 a 6 meses, por não terem participantes suficientes. As reuniões foram realizadas para se discutir aspectos administrativos, informes e socialização de agendas instrucionais de pouca relevância frente aos grandes desafios do Pólo, principalmente as discontinuidades das ações de assessoria técnica, crédito e remuneração dos serviços ambientais para as famílias. A dispersão dos conselheiros é apontada como causa da ineficiência das ações estruturais do CGP, que resultam, muitas vezes, no desperdício de tempo e de incompatibilidade de agendas, deixando de atingir a finalidade para a qual foram previstas as reuniões.

6.1.6 Construção do Diagnóstico e Plano de Utilização da Unidade de Produção Familiar (PU-UPF)

A construção do diagnóstico individual e posterior plano de utilização das unidades de produção familiar foi confusa porque, depois do cadastramento e das assembleias muitos agricultores cadastrados já tinham desanimado com o programa em virtude da demora e da discontinuidade das ações. Desse modo, não era possível iniciar o processo de elaboração do diagnóstico e plano de utilização sem antes reapresentar o Programa Proambiente e ajustar o cadastramento das famílias, sejam as desistentes ou as novas famílias.

Uma das razões para as desistências do Programa Proambiente foi decorrente da falta de informações acerca de sua concepção. Além disso, muitos agricultores que estavam cadastrados não tinham conhecimento básico do que era realmente o Proambiente. Para

muitos, tratava-se meramente de mais uma oportunidade de crédito e, como já foi dito, a oportunidade de receber pelos serviços ambientais prestados por eles.

O plano de uso, assim como o plano de desenvolvimento, foi elaborado pelas famílias com o apoio da equipe técnica da Fanep. O plano de uso é o planejamento integrado da unidade produção familiar que serve de referência para a família determinar quais são e como serão feitas as mudanças no uso da terra. Ele também é a base para projetos técnicos de crédito rural, para o termo de ajustamento de conduta (TAC)²⁸ e para o licenciamento ambiental (LA) da unidade de produção. De acordo com a metodologia utilizada na elaboração dos planos de uso, cada família é estimulada a desenhar o uso atual do solo e o desejo das famílias em relação ao uso futuro da sua unidade de produção, em folha de papel, o que já serve de base para os agricultores visualizarem o planejamento da unidade familiar e sua possível mudança de uso da terra. Em seguida, a equipe técnica da Fanep ajuda a família a planejar as ações necessárias para realizar a expectativa colocada na folha de papel, que vão servir para a equipe técnica formular junto com a família o seu plano de uso (Anexo 7).

O plano de uso constitui em um planejamento geral da unidade de produção, com base na capacidade de operacionalização dos membros familiares, previsto para um período de 15 anos, contendo ações de curto, médio e longo prazo.

Vale ressaltar que o diagnóstico individual²⁹ foi base para a construção do plano de uso. Essas duas metodologias, mesmo estando correlacionadas, foram construídas em momentos diferentes, mas com o mesmo método do plano de desenvolvimento que se utilizou do DRP, sendo o diagnóstico individual e o plano de uso do DRP adaptados para cada situação.

6.1.7 Construção de Acordo Comunitário (AC)

Os acordos comunitários têm por objetivo promover a certificação dos serviços ambientais junto às famílias participantes do programa e, especificamente, garantir que seja respeitado o plano de certificação socioambiental. Além de garantir que as famílias estejam cumprindo os planos de uso, dá poder aos grupos comunitários e contribui no ajuste dos

²⁸ O TAC é firmado entre o agricultor e o órgão ambiental competente, identificando a localização da reserva legal existente e a projeção e o plano de recomposição das áreas de reserva que precisam ser recompostas.

²⁹ O Diagnóstico Individual (DI) tem por objetivo levantar e estudar as informações sobre a realidade socioeconômica e ambiental e subsidiar a construção do plano de uso de cada família.

planos de uso. Considerando que um dos objetivos dos acordos comunitários é garantir que as famílias estejam cumprindo os planos de uso, é importante que uma família conheça os planos de uso das outras famílias. Por isso, foi feito um resgate dos planos elaborados. Dessa forma, cada família apresentava seu plano de uso a partir dos mapas atual e futuro já elaborados. Essa socialização foi facilitada pelos técnicos da Fanep, apresentando os principais pontos comuns de conversão nos planos de uso de cada grupo comunitário.

No acordo comunitário, cada grupo local foi apoiado pela equipe técnica da Fanep e foi pactuado e firmado o seu acordo, no qual as famílias se comprometem a executar seus próprios planos de uso e a cumprir as normas estabelecidas nos plano de certificação. O cumprimento dessas etapas é a condição necessária para o futuro pagamento por serviços ambientais (PSA).

Outro ponto importante é a formação dos 17 grupos comunitários, o que leva a uma interpretação de arranjo local dos STRs. Contudo, a distribuição geográfica das unidades de produção familiares cadastradas tornou dificultoso o acompanhamento técnico da Fanep, em virtude de os STRs não levarem a sério o critério da distância entre as famílias, ocasionando a desconexão entre os agricultores envolvidos com o programa. Nessa distribuição, as famílias cadastradas estão dispersas ao longo das diversas comunidades, fato este que dificulta em parte o cumprimento dos acordos comunitários. Dificilmente, existe a ligação geográfica dos grupos comunitários do mesmo município. Além disso, há unidades familiares que não estão cadastradas na Zona do Programa Proambiente. Portanto, a formação dos grupos comunitários foi uma decisão tomada pelas principais lideranças dos STRs dos municípios.

Os agentes comunitários foram escolhidos nas reuniões dos STRs e muitos agricultores informam que, por mais que tenham sido feitas as discussões com os grupos comunitários, foram confirmados os nomes indicados internamente pelas lideranças do referidos STRs de cada município do Pólo. Em todas as situações, as decisões foram tomadas no âmbito dos STRs e Fetagri/Regional Bragantina, com algum envolvimento da Fanep, principalmente na escolha de alguns agentes, revelando a pouca participação e decisão dos agricultores dos grupos comunitários. Em alguns momentos, as decisões se deram sob interpretações das lideranças quanto ao melhor encaminhamento a ser tomado, inclusive sobre o ponto de vista político e, em outros, em cumprimento aos requisitos e exigências da proposta do Proambiente. De maneira geral, as decisões foram tomadas com muito pouco envolvimento dos agricultores cadastrados, visto que os mesmos são considerados importantes atores do processo de construção do Pólo.

Nas reuniões que trataram da definição do agente comunitário, a presença dos agricultores se deu muito mais para atender às orientações já estabelecidas pelo Programa Proambiente do que como participação efetiva dos agricultores, embora a recomendação do programa orientasse a escolha com base nos requisitos previamente discutidos. De modo geral, foram a localização geográfica e a atuação dos STRs, aliadas à distribuição das unidades familiares nas diversas Zonas e comunidades, as principais características para a formação dos 17 grupos comunitários.

Ao todo, 17 oficinas de acordos comunitários foram realizadas nas diferentes Zonas, nas quais houve um resgate das ações desenvolvidas na implantação do Pólo (PD, DI, PCSA, elaboração dos PUs.). Naquele momento, as famílias relembrou o que é plano de certificação do Proambiente, seus objetivos e sua metodologia de certificação, envolvendo os acordos comunitários e as auditorias de campo. A metodologia de verificação prevê um sistema misto de certificação, ou seja, pressupõe uma primeira etapa de certificação participativa que culmina com a elaboração de acordos dos grupos e uma segunda etapa de certificação convencional que é finalizada com as auditorias de certificação.

Após um ano de execução, o subgrupo deve rever seu acordo e apontar seus cumpridores e não cumpridores. Em seguida, pela proposta original do Proambiente, entidades cadastradas pelo programa e acreditadas pelo Instituto Nacional de Metrologia (Inmetro) irão realizar auditorias de certificação para verificar os acordos. Como não é possível se realizar auditorias em 100% do Pólo, a cada ano, por volta de 10% dos subgrupos devem ser auditados, fechando 100% da auditoria ao longo de 10 anos. Por outro lado, os subgrupos que não são auditados valem o que diz o acordo.

Cada subgrupo do Pólo se reúne e estabelece seu acordo (Anexo 8), que aponta os compromissos coletivos para o cumprimento dos planos de uso e o plano de certificação socioambiental. Os acordos comunitários foram estabelecidos a partir dos compromissos definidos no plano de certificação dos serviços ambientais em si (redução do uso do fogo, redução do uso de veneno, redução do desmatamento, etc.). Por exemplo, nesse momento o grupo pode definir estratégias coletivas para evitar a ocorrência de fogo acidental (por meio de mutirões) e/ou evitar a pesca e caça predatória. Vale informar que, no grupo comunitário da comunidade Monte Sião, em São Domingos do Capim, já se tinham definido compromissos anteriores ao Proambiente, os quais foram levados em conta no processo de construção do acordo comunitário específico para esse grupo.

6.2 CARACTERIZAÇÃO DE GRUPOS DE AGRICULTORES

6.2.1 Origem e Situação da Terra

No que se refere à origem, 72% dos agricultores chefes de família são oriundos dos próprios municípios que compõem o Pólo, enquanto 18% são de outros municípios da região do Nordeste Paraense e 10% de outras regiões do próprio estado e de outros estados do Brasil, principalmente Maranhão e Ceará (Gráfico 3).

A maioria dos agricultores que vem de outros estados está se fixando na área do Pólo, principalmente nas Comunidades Fé em Deus e Boa Viagem (São Domingos do Capim), Santa Ana, Jerusalém e Santa (Mãe do Rio) e comunidade do Galho em Concórdia do Pará.

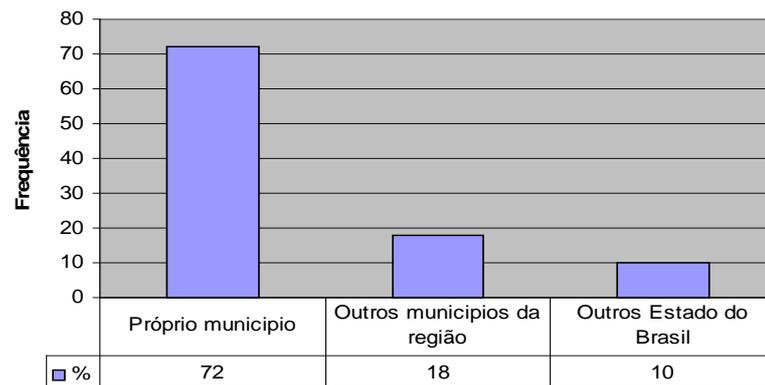


Gráfico 3. Distribuição percentual da origem dos agricultores familiares.
Fonte: Banco de Dados, Fanepe & ICRAF (2007)

Entre esses agricultores familiares, é expressiva a ausência de título definitivo da terra onde residem. Dentre os entrevistados, apenas 107 agricultores (26,25%) informaram possuir título (definitivo e/ou provisório) e cadastro no Incra, sendo eles, principalmente, os assentados da reforma agrária das comunidades de Santa Ana, Jerusalém e Santa (Mãe do Rio), Itabocal (Irituia) e Itaperuçú (São Domingos do Capim). Os demais 75% dos agricultores restringem-se a contratos particulares de compra e venda, registro em cartório, autorização de ocupação ou outras formas de documentação, conforme pode ser observado na Tabela 1.

Tabela 1. Situação da titularidade da terra dos diferentes grupos familiares.

Titularidade da Terra	Agroextrativista	Rocero	Diversificado	Diarista	Peq. Criador	%
Documento de Informação ³⁰	4	4	5	10	6	7,25
Título definitivo	17	31	24	15	18	26,25
Título provisório	0	2	5	2	2	2,75
Licença de Ocupação	2	11	11	6	4	8,5
Recibo de Compra e Venda	3	10	3	3	2	5,25
Registro em Cartório	1	1	1	0	0	0,75
Cadastro no Incra	15	59	31	28	13	36,5
Direito de posse	0	4	1	0	2	1,75
Direito Tradicional Adquirido ³¹	8	18	6	9	3	11,00
Total	50	140	87	73	50	100,00

Fonte: Banco de Dados, Fanep & Icrat, 2007.

6.2.2 Idade e Escolaridade

A faixa etária dos agricultores que exercem atividades nas unidades de produção analisadas constatou que os intervalos de 25 a 40 e de 41 a 60 anos são os mais significativos, chegando a 70% dos agricultores do Pólo. Por outro lado, 12% são agricultores muito jovens (<25 anos) e 28% do total dos agricultores dos diferentes grupos familiares possuem mais de 60 anos (>60 anos). De um modo geral, os agricultores têm em média 42 anos de idade, o que representa a mão-de-obra ativa. Tal fato caracteriza certa predominância de agricultores considerados jovens no Pólo. Estes são os que demonstram mais interesse em desenvolver atividades diversificadas, na busca pela estabilidade financeira, sem que seja preciso recorrer à venda da força de trabalho, principalmente em outras localidades.

³⁰ Refere-se a qualquer documento que comprove a posse da terra.

³¹ São áreas de usucapião, herança de família e/ou área de direito (ex: Quilombos).

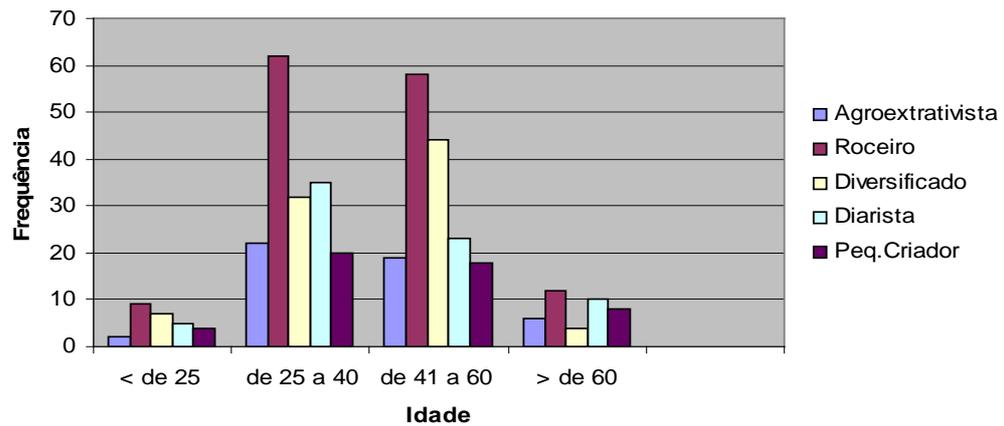


Gráfico 4. Intervalo de idade por diferentes grupos de agricultores familiares.
Fonte: Banco de Dados, Fanep & Icráf, 2007.

Foi observado na pesquisa que, entre os 400 agricultores cadastrados, 13% são analfabetos e 79% possuem 1º grau incompleto, enquanto o restante, 8%, está distribuído nos demais níveis em diferentes graus de escolaridade, como pode ser observado na Tabela 2.

Tabela 2. Nível de escolaridade dos grupos familiares.

Escolaridade	Agroextrativista	Roceiro	Diversificado	Diarista	Pequeno Criador	Total	%
Sem escolaridade	7	15	12	14	4	52	13
1º grau incompleto	39	114	66	55	41	315	78,75
1º grau completo	0	6	4	0	1	11	2,75
2º grau incompleto	2	3	2	2	2	11	2,75
2º grau completo	2	2	3	2	2	11	2,75
Total	49	140	87	73	50	400	100,00

Fonte: Banco de Dados, Fanep & Icráf, 2007.

Em 315 famílias, o nível de escolaridade dos chefes de famílias, que na maioria são responsáveis pelas atividades econômicas, atinge apenas o 1º grau incompleto, enquanto 11 possuem o ensino fundamental completo e 21 chegaram ao ensino médio, dos quais 11 completaram o 2º grau.

Foi observado que um agricultor tem filho com ensino superior completo, com pós-graduação em nível de mestrado. Constatou-se que um dos fatores de grande importância para a permanência do agricultor no campo não é o nível de escolaridade dos proprietários responsáveis pelas atividades desenvolvidas nas unidades de produção familiar, mas o acesso à escola para todas as pessoas residentes no Pólo. Quanto ao transporte escolar, o mesmo é

subsidiado pelas prefeituras municipais. Pode-se afirmar que os agricultores que hoje estão no Pólo dispõem de acesso irrestrito ao ensino fundamental e médio.

6.2.3 Área de Lote e de Capoeira

Quanto à área das unidades de produção dos agricultores cadastrados, verificou-se que praticamente duas em cada cinco unidades familiares do universo pesquisado de 400 agricultores têm em média 38 hectares. Por outro lado, o número de unidades de produção de pequeno porte, com intervalo que compreende de 5 a 25 e de 16 a 25 hectares, representa 55% dos cadastrados. Vale ressaltar que nas comunidades Fé em Deus e Boa Viagem, em São Domingos do Capim, as unidades de produção são menores, variando de 5 a 10 hectares de área. De um modo geral, os agricultores se concentram nas áreas de lote que apresentam os intervalos de 5 a 15, 16 a 25 e 26 a 75 hectares. Há o caso isolado de uma unidade de produção na Vila União, no município de Concórdia do Pará, que possui uma área de 201 ha, originária de herança familiar (Gráfico 5).

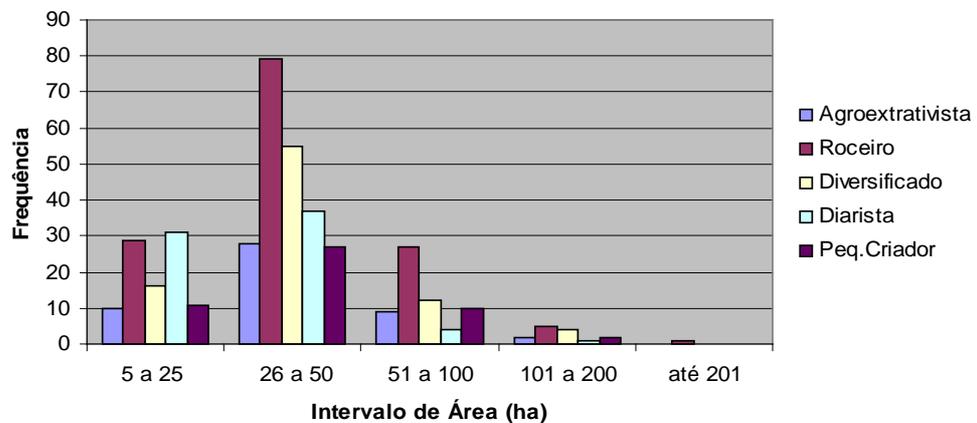


Gráfico 5. Intervalos de áreas em hectares dos diferentes grupos familiares.
Fonte: Banco de Dados, Fanep & Icrat (2007)

As 400 unidades familiares que estão cadastradas no Programa Proambiente apresentam gestão diferenciada e têm as capoeiras existentes como seu principal recurso natural, utilizadas como fonte de nutriente para produção de alimentos, produção de lenha, produtos não madeiráveis, medicinais, dentre outros.

No gráfico abaixo, pode-se observar os intervalos de área das capoeiras por diferentes grupos de agricultores do Pólo, considerando que o tamanho médio das áreas de capoeira é de 33 hectares.

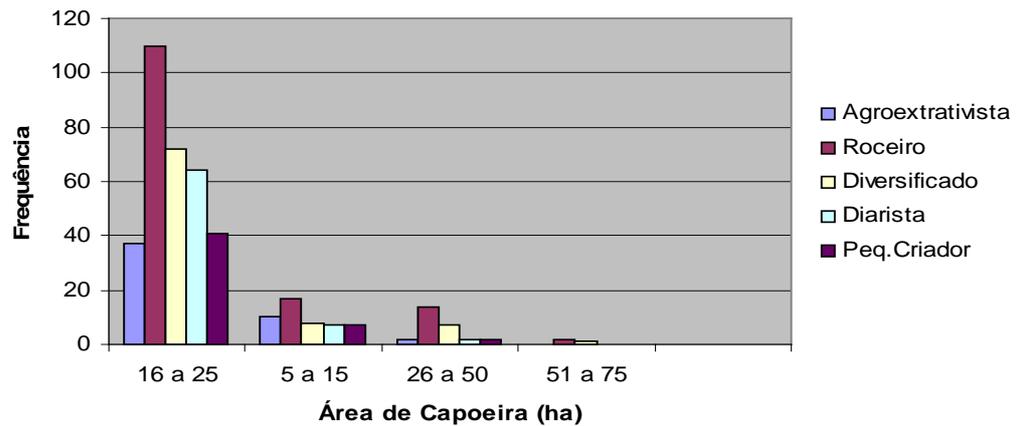


Gráfico 6. Intervalos de áreas de capoeira dos diferentes grupos familiares.
Fonte: Banco de Dados, Fanep & Icrat (2007).

Os agricultores do Grupo Roceiro apresentam as maiores áreas de capoeira, que compreendem 110 agricultores (25% do total), seguido de 88 agricultores do Grupo Diversificado, com 20%. Vale ressaltar que os intervalos de 51 a 75 hectares de capoeiras são menos significativos, pois apresentam uma frequência total de 48 agricultores (1,2%), entre os diferentes grupos familiares.

No que se refere às áreas das culturas alimentares, observa-se que todos os grupos de agricultores trabalham com esse sistema, porém em áreas com diferentes tamanhos. O destaque fica por conta dos agricultores do Grupo Roceiro, com 75% da frequência total de agricultores do Pólo, apresentando os intervalos de áreas de 1 a 5 e 6 a 15 tarefas³². De um modo geral, os agricultores produzem, sobretudo, culturas alimentares (1,65 ha), pimenta do reino (1,38 ha.), e área de pastagens (1,5 ha.). Trabalham com poucos insumos, contratam esporadicamente mão-de-obra extra familiar para serviços de preparo de área para roça, plantio de pimenta-do-reino, formação de pastagens, colheita e beneficiamento da pimenta-do-reino e na produção da farinha de mandioca. Normalmente, comercializam uma pequena parte da produção por meio dos chamados “atravessadores”.

³² As áreas destinadas para as culturas alimentares são comumente mensuradas por meio de unidade denominada de tarefa. Vale ressaltar que 1 hectare equivale a 3,3 tarefas.

6.2.4 Renda e Renda Extra dos Grupos Familiares

A economia do Pólo é determinada pelos diferentes grupos de agricultores familiares que estão voltados basicamente para a produção de culturas alimentares: arroz (*Oryza sativa* L.), feijão-caupi [*Vigna unguiculata* (L) Walp], milho (*Zea mays*), mandioca (*Manihot esculenta*), dentre outras que apresentam áreas de acordo com os diferentes grupos de agricultores (Gráfico 4). Além dessas, há culturas perenes como açaí (*Euterpe oleracea* Mart.) cacau (*Theobroma cacao* L.) laranja (*Citrus aurantin* L.), coco (*Coco nucifera* L.) cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*), etc. e semi-perenes, como maracujá (*Passiflora edulis* Sims F.), banana (*Musa paradisiaca* L.) e, principalmente, pimenta-do-reino (*Piper nigrum*).

O nível de rendimento das culturas alimentares é relativamente baixo, principalmente do arroz e da farinha de mandioca, que não satisfazem as necessidades crescentes de ingressos monetários suficientes para a manutenção da família. A maior dificuldade, segundo depoimentos dos agricultores entrevistados, refere-se ao plantio da mandioca, pois a terra encontra-se com baixa fertilidade e a produção é baixa: cerca de 20 (vinte) sacas de farinha por tarefa. Essa produção vem caindo com o passar dos anos; no passado, conseguia-se fazer mais de 40 sacas por tarefa.

O destaque da produção de farinha fica por conta dos agricultores dos municípios de Irituia e São Domingos do Capim, apresentando a receita líquida de R\$ 253,05 e R\$ 243, 37, respectivamente, quando comparado com o município de Mãe do Rio, que apresenta R\$ 93,50 como menor valor.

Na tabela abaixo, constata-se a receita líquida proveniente da produção anual de farinha de mandioca por municípios do Pólo.

Tabela 3. Receita líquida da venda de farinha de mandioca.

Município	Nº. de Agricultores	Receita líquida da venda de farinha (R\$)	Receita líquida por agricultor (R\$)
Concórdia do Pará	61	9.140,00	149,83
Irituia	20	5.061,00	253,05
Mãe do Rio	8	748,00	93,50
São Domingos	32	7.788,00	243,37
Total	121	22.737,00	187,90

Fonte: Banco de Dados, Fanep & Icrat, 2007.

No Pólo, existem diferentes agricultores que procuram diversificar sua produção, transformando uma pequena parte da sua área em cultivos perenes e semi-perenes, como estratégia produtiva para otimizar o uso da terra e alcançar mercados que melhor remuneram

os produtos. Observa-se que no Pólo, preferencialmente, essas combinações são feitas com o plantio de pimenta-do-reino, coco, laranja, dentre outras.

Os agricultores do município de Concórdia do Pará apresentam maior área média, chegando a 1,5 ha, o que corresponde a 50,41%, comparado com a menor área média dos agricultores do município de Mãe do Rio, com 0,81 ha (6,62%), conforme Tabela 4.

Tabela 4. Frequência e áreas de agricultores com culturas permanentes.

Município	N.º de Agricultores	Área Média (ha)	%
Concórdia do Pará	61	1,5	50,41
Irituia	20	1,8	16,53
Mãe do Rio	8	0,81	6,62
São Domingos	32	1,3	26,44
Total	121	5,41	100,00

Fonte: Banco de Dados, Fanep & Icráf, 2007.

Em decorrência dos preços inseguros de mercado e as limitações para investimentos, o sucesso dessa estratégia é comprometido. A maioria dos agricultores que apresentam sistemas diversificados inclui nesse sistema os cultivos anuais e, principalmente, os cultivos perenes consorciados. Eles também têm atividades em seu sistema produtivo e contribuem na renda dos diferentes grupos familiares.

As atividades mais representativas na composição da renda dos diferentes grupos familiares é a roça. O destaque fica por conta do grupo do Roceiro com 40%, seguido dos grupos Diversificado e Pequeno Criador com 28% e dos grupos Agroextrativista e Diarista com 22%.

Por outro lado, as atividades pouco representativas são aquelas, em geral, mais específicas na renda dos diferentes grupos, por exemplo, a apanha do açaí, com 38% na renda do Agroextrativista, da mesma forma a venda da mão-de-obra, com 42% na composição da renda dos agricultores do grupo Diarista, 21% dos plantios diversificados para o grupo Diversificado e 31% na renda do grupo Pequeno Criador referentes à criação do gado bovino.

Na Tabela 5 e no Quadro 6, pode-se verificar as diferenças entre os grupos familiares referentes aos percentuais de participação de cada atividade, bem como a renda dos diferentes grupos familiares estudados.

Quadro 6. Contribuição percentual das principais atividades na composição da renda dos diferentes grupos familiares.

Atividades	Agroextrativista	Roceiro	Diarista	Diversificado	Pequeno Criador
Roça ³³	22	40	22	28	28
Coleta geral ³⁴	13	0	0	0	0
Coleta do açaí	38	0	0	0	0
Trabalho diarista	11	12	42	0	0
Plantio diversificado ³⁵	0	0	0	21	0
Criação do gado	0	0	0	17	31
Plantio de pimenta-do-reino	0	0	0	20	13
Quintal ³⁶	0	11	10	10	0
Atividade de extrativismo ³⁷	0	10	8	4	0
Casa-de-farinha ³⁸	0	27	18	0	18
Total (%)	100	100	100	100	100

Fonte: PD/Fanep, 2003; Banco de Dados, Fanep & Icráf, 2007; Dados de Campo, 2008.

De um modo geral, a renda dos diferentes grupos familiares apresenta, em média, R\$497,80. O destaque fica por conta dos grupos Diversificado, com R\$ 732,00/mês (29,42%), e Pequeno Criador, com R\$ 605,00 (24,30%), na renda geral dos grupos familiares encontrados no Pólo. As menores rendas foram dos agricultores dos grupos Agroextrativista e Roceiro, apresentando R\$ 328,00 (13,18%) e R\$ 452,00 (18,15%), respectivamente, conforme mostra a tabela abaixo.

Tabela 5. Renda líquida dos diferentes grupos familiares.

Grupos familiares	Renda Anual (R\$)	Renda Média (R\$)	%
Agroextrativista	3.936,00	328,00	13,18
Roceiro	5.424,00	452,00	18,15
Diarista	4.464,00	372,00	14,95
Diversificado	8.784,00	732,00	29,42
Pequeno Criador	7.260,00	605,00	24,30
Total	29.868,00	497,80	100,00

Fonte: Banco de Dados, Fanep & Icráf, 2007.

Em alguns casos, existem famílias dos diferentes grupos que dispõem de renda extra-agrícola, seja por pensão, aposentadoria e bolsa família. Também existem casos de membros de família, principalmente o chefe de família, que trabalham fora da unidade de produção,

³³ Refere-se aos cultivos de culturas alimentares, geralmente milho, arroz, mandioca, feijão, dentre outros.

³⁴ Destina-se à coleta de vários produtos (mel, breu, cipó, andiroba, copaíba, entre outros) da mata, capoeira, igapó, mangue, etc.

³⁵ Referente aos diversos arranjos vegetais com características próprias que estão sendo cultivados em diferentes lugares da UPF.

³⁶ Plantio e criação que estão no âmbito do quintal da casa. Geralmente, cuidados pelos jovens e mulheres.

³⁷ Atividades de baixa contribuição na renda familiar, mas importantes e, em geral, praticadas de forma esporádica.

³⁸ Basicamente voltadas para a produção de farinha de mandioca, goma, tucupi, etc.

seja em atividades agrícolas (empreitadas, limpeza de pasto, construção de curral e outras) ou não-agrícolas, como os comerciantes, ou em outras ocupações³⁹.

Vale ressaltar que, das 400 famílias cadastradas no Pólo, somente 105 (26,25%) apresentaram algum tipo de renda extra. As rendas extras dos agricultores dos diferentes grupos familiares são voltadas às outras ocupações. De um modo geral, os comerciantes apresentam 25% cada um, seguido de aposentadoria e bolsa escola, com 15% cada.

No Gráfico 7, é apresentado o percentual de participação de cada um dos 105 agricultores que apresentam algum tipo de renda extra.

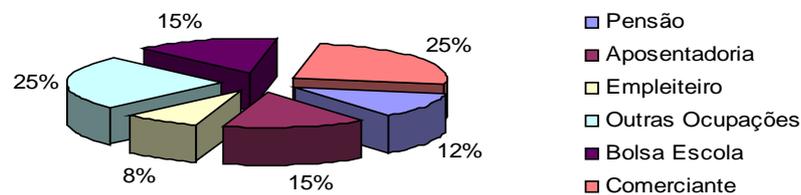


Gráfico 7. Distribuição percentual das principais atividades e/ou benefícios sociais que compõem a renda extra dos grupos familiares.

Fonte: Banco de Dados, Fanep & Icráf, 2007.

Observa-se que os menores valores de renda extras mensais recebidos pelos chefes de famílias dos diferentes grupos familiares estão no intervalo de R\$11,00 a R\$150,00/mês, ocorrendo em apenas 3% dos casos, comparado com 19% recebendo entre R\$ 151,00 a 350,00/mês, e os demais intervalos com 2%. Por outro lado, 74% dos agricultores dos grupos familiares não apresentam qualquer renda extra, conforme pode ser verificado na Tabela 6.

Tabela 6. Renda extra mensalmente recebida pelos diferentes grupos familiares.

Renda Extra(R\$)	Agroextrativista	Rocceiro	Diversificado	Diarista	Pequeno Criador	%
Não possui	36	109	61	59	30	73,75
11 a 150	2	5	1	1	3	3,00
151 a 350	11	22	20	11	14	19,25
351 a 550	0	1	2	0	3	1,50
551 a 1000	0	3	3	2	0	2,0
Total	49	140	87	73	50	100,00

Fonte: Banco de Dados, Fanep & Icráf, 2007.

³⁹ Refere-se às ocupações de base “profissional” em regime de apoio financeiro e/ou estatutário (merendeira, servente, professor, agente de saúde, agente do Proambiente, dentre outras).

6.2.5 Ater e Crédito

No Pólo, 152 agricultores acessaram o crédito, representando 38% do total dos agricultores, enquanto 240 (62%) nunca acessaram qualquer tipo de projeto de financiamento. Os tipos de projetos de financiamento mais acessados foram o FNO-Especial, com 87 agricultores (22%), seguido do Pronaf-A, com 25 (5%), e o Pronaf-A/C, apresentando 18 (4%), conforme o Gráfico 9.

Vale ressaltar que os projetos de financiamento foram acessados antes da criação do Programa Proambiente, e, até o momento, a Fanep não elaborou nenhum tipo de projeto de financiamento para os cadastrados no programa. Os projetos foram elaborados e acompanhados pela Emater, entidade oficial da Ater do estado do Pará.

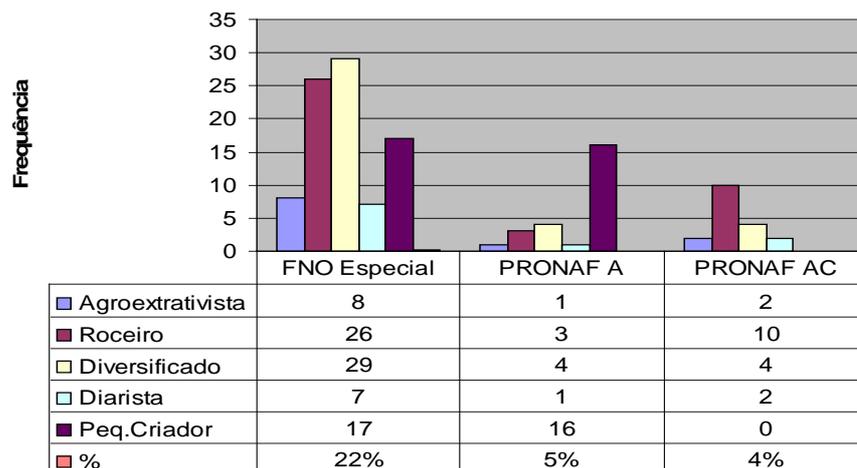


Gráfico 8. Acesso às principais linhas de financiamento pelos grupos de agricultores familiares antes do Programa Proambiente.

Fonte: Banco de Dados, Fanep & Icrاف, 2007.

As análises apontaram para a insuficiência histórica de assessoria técnica oficial como a principal causa dos insucessos nas tentativas dos agricultores de romperem com o círculo vicioso da dependência socioeconômica, na região, por meio da implantação de projetos agrícolas financiados, como foi o caso do FNO e outros que, na verdade, deixaram como frutos apenas a inadimplência dos agricultores.

Tura e Costa (2000) apontam os principais problemas ocorridos na aplicação do FNO, entre os quais: 1) padronização dos projetos técnicos, isto é, praticamente existiam somente dois tipos de projetos de financiamento no campo, dentro de uma realidade extremamente heterogênea na Amazônia; 2) investimentos em sistemas pouco diversificados; 3) crédito vinculado, ou seja, grande parte dos recursos financeiros foi disponibilizada na forma de

produtos, muitos deles desconhecidos pelos agricultores; 4) recurso de mão-de-obra insuficiente, o qual apontou os projetos mal dimensionados que superestimaram a capacidade de mão-de-obra das unidades de produção familiar; 5) atraso na liberação das parcelas de crédito rural, visto que em diversas ocasiões as parcelas foram liberadas após a época de plantio, sem que houvesse previsão de recompensa adequada aos produtores atingidos pelo atraso; 6) baixa capacidade de pagamento do crédito, uma vez que muitos projetos apresentaram erros de cálculo, sendo comumente verificado que projetos de implantação de sistemas permanentes só apresentaram viabilidade econômica após o período de carência estipulado em 3 anos; 7) Ater insuficiente e de má qualidade, tendo em vista que os agricultores só receberam uma visita técnica, anteriormente à liberação do crédito.

Analisando a capacidade de pagamento e a viabilidade técnica do FNO, Solyno Sobrinho (2000) demonstra que, no final de 1998, havia um índice acumulado de 31,65% de inadimplência, na forma de créditos vencidos, atrasados, em liquidação ou compensados. Mas é preciso esclarecer que apenas 6,87% do total de inadimplência devem-se aos projetos de produção familiar, ficando o montante de 24,67% sob responsabilidade dos produtores patronais e 0,11% a cargo das cooperativas.

Nesse contexto, o Programa Proambiente se propõe a uma mudança de concepção no funcionamento do crédito e a uma qualificação das atuais linhas de financiamento, adequando-as a uma concepção que reconheça o valor dos serviços ambientais prestados pelos agricultores familiares do Pólo.

6.3 PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DOS GRUPOS FAMILIARES

Abaixo, são apresentadas as descrições dos diferentes grupos, com as informações mais importantes separadas de acordo com as diferentes características e estratégias nas quais se insere cada um dos agricultores dos referidos grupos.

6.3.1 Agricultor do grupo Agroextrativista

Os agricultores do grupo Agroextrativista representam 12% no Pólo e estão freqüentemente localizados na Comunidade de Monte Sião e Itaperuçu (São Domingos do Capim), Vila do Galho e Campo Verde (Concórdia do Pará), Araraquara e Candeu (Irituia). Esses agricultores são caracterizados, principalmente, pelo uso dos recursos naturais

existentes na unidade de produção familiar ou fora dela, consistindo as atividades produtivas de coleta de frutos, cipós, palhas, essências florestais, caça, pesca, produção de madeira, lenha, estacas e óleos (de andiroba, copaíba, entre outros), em alguns casos combinados com outras atividades de cunho agropecuário.

São agricultores familiares que possuem, em média, lotes de 78 ha, apresentam sistema de produção geralmente voltado para as margens dos rios e/ou áreas inundáveis (várzea, igapó, brejo, baixão, etc.), além das suas unidades de produção disporem e/ou estarem localizadas próximas a áreas de mata ou capoeiras grossas.

As áreas de mata e/ou capoeiras da zona determinam o número de espécies frutíferas nativas, a riqueza das espécies de caça e outros produtos de caráter extrativista, utilizados nas unidades de produção familiar e/ou fora deles.

Embora a prática da agricultura itinerante se faça presente no sistema de produção, para alguns agricultores desse grupo, cerca de 30%, ela é pouco importante ou ausente em virtude de o ecossistema do agricultor ser de várzea, sujeita às constantes inundações em decorrência da influência das marés.

Esses agricultores, em alguns casos, vendem a força de trabalho como diaristas e caracterizam-se pela extração dos recursos naturais nas atividades da pesca, caça, coleta do açaí, coleta de vários produtos extrativistas⁴⁰, além da produção da roça (Gráfico 9).

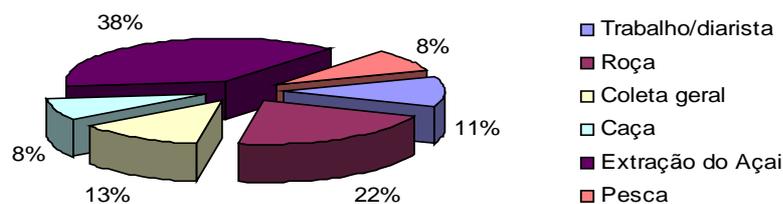


Gráfico 9. Distribuição das atividades que compõem a renda do grupo Agroextrativista.

Fonte: Dados de Campo; PD/Fanep, 2003; Banco de Dados, Fanep & Icrat, 2007.

⁴⁰ Os principais produtos são lenha, cipó, breu, mel, uxi (*Endopleura uchi*), caju-do-mato (*Anacardium giganteum* Hanck ex. Engel), bacabeira (*Oenocarpus bacaba*), piquiá (*Caryocar villosum*) castanha-do-pará (*Bertholletia excelsa*) e outros.

A caça é uma atividade praticada por todos os membros desse grupo família para complementar alimentação, sendo geralmente feita nas margens dos igarapés, aonde os animais vão à busca de água e alimentos. As espingardas de variados calibres são os artefatos usados para efetuar a caça. É realizada durante o dia ou à noite. Durante o dia, utilizam-se cachorros e, à noite, ocorre a conhecida “espera”, quando o caçador permanece no mutá⁴¹. As espécies mais cobiçadas e encontradas são a paca (*Agouti paca*), a cotia (*Dasyprocta agouti*), o tatu (*Dasyopus marsupiales*) e o veado (*Masana sp*). (PD/FANEP, 2003).

A pesca representa 18% na renda desses agricultores e tem a mesma função da caça, com 20%, sendo uma atividade de subsistência para a complementação alimentar da família. A época de pesca se estende por todo o ano, sendo o verão o melhor período de captura, já que no inverno o nível da água é muito alto, dificultando a captura.

Vale ressaltar que quase toda a mão-de-obra utilizada na pesca é do tipo familiar, assim como para a coleta de produtos oriundos da floresta e/ou na própria unidade familiar. Nesse momento, não existe qualquer nível de contratação de mão-de-obra extra para essa atividade. Por ser uma atividade artesanal, as técnicas de pescar mais frequentes são: matapi, espinhel caniço⁴² e malhadeira⁴³.

O açaí representa 38% da receita e é a principal renda desse grupo. A extração é alta nos meses de junho a setembro, quando a comercialização se torna mais significativa (Gráfico 10).

Estudo de Anderson et al. (1985) na Ilha das Onças (município de Barcarena, estado do Pará) demonstrou que a produção extrativista em frutos de açaí pode contribuir em até 63,13% na renda familiar na época da safra. Em outro estudo (ANDERSON, 1985; JARDIM, 1987) conduzido na Ilha do Combu (município de Acará, estado do Pará), constatou-se que a comercialização dos frutos de açaí é a principal atividade que gera renda familiar durante os meses de maio a outubro, contribuindo com até 91% durante o mês de setembro.

⁴¹ Uma espécie de “giral” composto por varas amarradas em árvores, geralmente perto dos alimentos (fruteiras, inajá, tatajuba, piquiá, jarana), onde o caçador fica na espera da caça.

⁴² Apetrecho simples formado por uma linha de nylon de 2m e grossura variada, amarrada em uma vara com um anzol na ponta. Serve para pescar espécies como aracu (*Schizodon fasciatus*), matupiri (*Astyanax bimaculatus*), sarda (*Pellona castelnenana*), anujá, acará, traíra, etc. (PD/FANEP, 2003)

⁴³ Apetrecho constituído por um pano de fio de nylon branco, número 40 de 4 x 100m, para capturar espécies como tucunaré (*Cichla sp*), pescada (*Plagioscion surinamensis*), arraia, surubim, filhote, piranha, pacu, anujá, acará, traíra. A malha 0,40 é para os peixes maiores e a 0,25, para os menores (PD/FANEP, 2003)

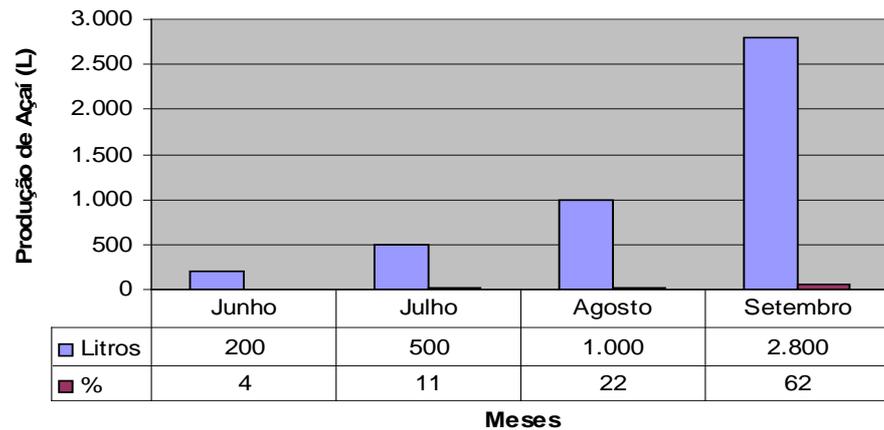


Gráfico 10. Quantidade de açaí extraído pelos agricultores do grupo Agroextrativista estudado.
Fonte: PD/Fanep, 2003; Banco de Dados, Fanep & Icrat, 2007.

No município de Irituia (comunidade do Saúba e Santa Terezinha) e São Domingos do Capim (comunidade da Perseverança, Fé em Deus e Boa Viagem), verificou-se que os agricultores familiares realizam a exploração de madeira destinada à venda da lenha para os fornos das olarias que estão localizadas próximas ao Pólo, no município de São Miguel do Guamá, bem como uma das necessidades de utilização para a fabricação de farinha de mandioca. Dentre as várias utilidades da madeira coletada, pode-se destacar o uso para construção de casas, currais, chiqueiros, galinheiros e cercas das divisões das pastagens.

O trabalho dos agricultores do grupo Agroextrativista acontece durante todo o ano e a todo o momento, de acordo com as características do meio ecológico e pelos resultados de cada atividade. Embora se saiba da importância na estratégia para a sobrevivência desse grupo e da reserva de recursos naturais, o risco de eles diminuírem ou desaparecerem tanto da sua unidade de produção familiar como fora dela é uma triste realidade no Pólo.

6.3.2 Agricultor do grupo Diversificado

Esses agricultores representam 18% de frequência no Pólo, geralmente fazem uso de várias combinações de cultivo, criação e beneficiamento dos produtos. Esse grupo de agricultores é considerado diversificado pelo fato de manter, pelo menos, quatro ou cinco subsistemas de produção diferentes. Trata-se de um agricultor que inova seu sistema de produção, com introdução de sistemas diversificados, além de apresentar combinações de renda agrícola com atividade não agrícola.

As atividades agrícolas permitem uma ou mais entradas de capital: via excedentes da produção de plantio diversificado, da roça, criação de gado, venda da pimenta-do-reino e/ou atividades extra-agrícolas. As atividades extrativistas e o quintal também são importantes para esse agricultor, pois ambas têm a função de complementar a alimentação da família (Gráfico 11)

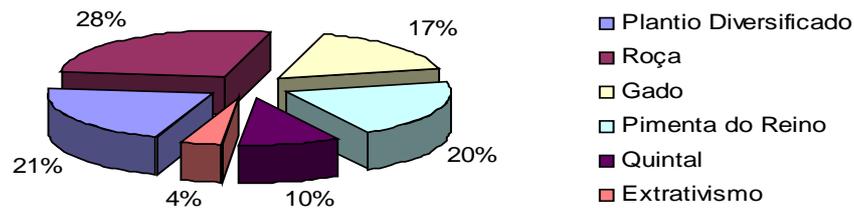


Gráfico 11. Distribuição das atividades que compõem a renda do agricultor do grupo Diversificado.
Fonte: Banco de Dados, Fanep & Icrat, 2007.

Nesse grupo, as famílias têm, em média, lote de 47,5 hectares. Apresentam alguns equipamentos como: casa de farinha semimecanizada, ‘girico’, roçadeira, etc., além de animais de criação de quintal (aves de um modo geral, suínos e outros), além de exercerem atividade agropecuária de cunho comercial (pimenta-do-reino e criação de gado).

Apesar das muitas dificuldades enfrentadas pelo grupo, a sua lógica é baseada em um alto grau de auto-suficiência, garantindo a subsistência e a reprodução social da família. Além disso, o comércio dos diversos produtos possibilita um pequeno ciclo de acumulação econômica. Essas unidades de produção são baseadas em sistemas diversificados, e a lógica de sua organização e as estratégias adotadas são, via de regra, partilhadas pela maioria dos membros da família.

O sistema denominado por eles de “plantio diversificado” caracteriza-se pela diversidade de cultivos existentes em uma mesma área. Por exemplo, encontram-se café (*Coffea arábica* L.), graviola (*Anona muricata*), tapereba (*Spondias mombins*), goiaba (*Psidium guajava* L.), abacaxi (*Ananás sativa* Lindl.), abacate, jaca, cupuaçu, cacau, açaí, laranja, caju (*Anacardium occidentale*), pupunha (*Bactris gasipaes*), ameixa, manga, mamão, plantas medicinais, dentre outras, além da criação de pequenos animais, como galinha, pato, peru, porco, picoto, etc.

Tal sistema contribui na participação da renda familiar, o que demonstra a importância da utilização desses sistemas na segurança alimentar. São subsistemas caracterizados pela participação da mão-de-obra feminina com 35% e de jovens apresentando 25%, conforme pode ser visto no Gráfico 12.

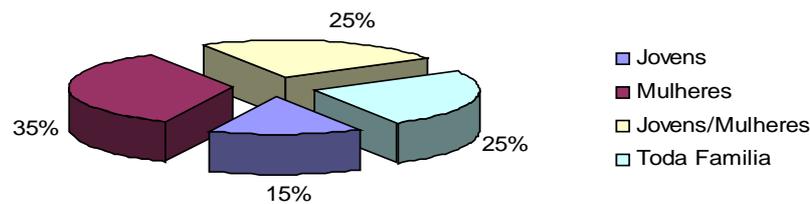


Gráfico 12. Participação dos jovens e mulheres nas atividades produtivas do grupo Diversificado.
Fonte: Dado de Campo, 2008.

No momento, esses sistemas apresentam um baixo percentual na composição da renda familiar, em virtude de seu alto custo de implantação e manutenção, necessidade de mão-de-obra (principalmente na implantação e acompanhamento do sistema), falta de informações para o planejamento da produção e grande dificuldade na hora de comercializar⁴⁴.

Apesar dessas dificuldades, os agricultores do grupo Diversificado fazem uso de algumas práticas de base agroecológica, como enriquecimento da capoeira, adubação verde e produção de biomassa por meio de plantas de serviço⁴⁵, como ingá (*Ingá endullis*), urucum (*Bixa olerana*) e outras, além da criação de abelhas, manejo de galinhas por meio de galinheiros agroecológicos, e da criação de gado em sistema agrossilvopastoril (Gráfico 13).

⁴⁴ Pouca produção e sem escalonamento do produto, armazenamento e, geralmente, produtos muito perecíveis, além de preços baixos.

⁴⁵ São plantas que prestam serviços como: sombreamento, adubação verde, cobertura morta, ciclagem de nutriente, matéria orgânica, proteção do solo, dentre outras para culturas principais no sistema diversificado.

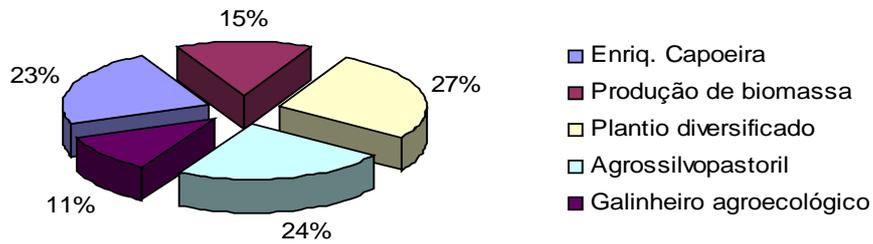


Gráfico 13. Percentual de participação das práticas mais utilizadas pelo grupo Diversificado.
 Fonte: Banco de Dados, Fanep & Icrat 2007.

As unidades de produção desse grupo são mais estruturadas (moto-bomba, roçadeira, animas de serviço, energia elétrica, geladeira, fogão a gás, televisão, etc.), possuem benefícios sociais (bolsa escola), renda extra por meio de membros da família que são assalariados e são mais capitalizados, pois apresentam uma renda média em torno de R\$ 732,00/mês. Em geral, possuem um sistema de produção diversificado, tendo como base econômica a integração de plantios diversificados, roça, produção animal e venda de pimenta-do-reino.

6.3.3 Agricultor do Grupo Roccoiro

Os agricultores familiares desse grupo representam 35% da frequência no Pólo, possuem áreas médias de 43 hectares, com mais da metade (56%) das unidades de produção ocorrendo no intervalo de 26 a 50 ha (Gráfico 14).

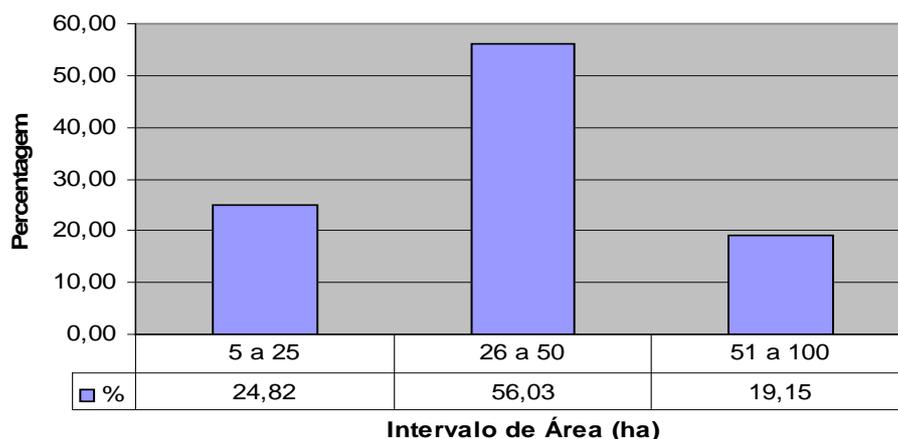


Gráfico 14. Intervalo de áreas do agricultor do grupo Roceiro.

Fonte: Banco de Dados, Fanep & Icrat 2007.

De uma forma geral, esse grupo dedica-se exclusivamente às atividades agrícolas, ao processamento de farinha e às criações e cultivo de quintal. As principais atividades produtivas são plantio das culturas alimentares e fabricação de farinha de mandioca para atender às necessidades básicas e exclusivas de consumo familiar (Gráfico 15).

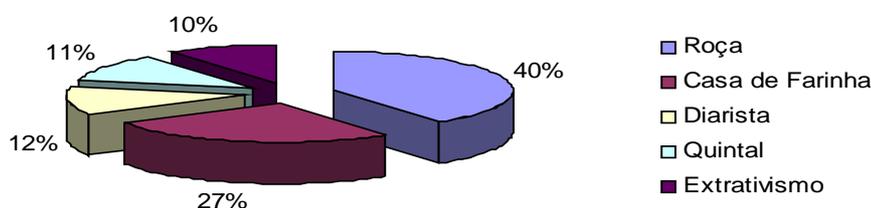


Gráfico 15. Distribuição das atividades que compõem a renda do grupo Roceiro.

Fonte: Dados de Campo, 2008.

Para esse grupo, “quase tudo que é produzido é consumido”, de 100% do que é produzido na unidade de produção familiar, 80% são consumidos e só restam 20% (quadro 10) destinados para venda (PD/FANEP, 2003; DADOS DE CAMPO, 2008).

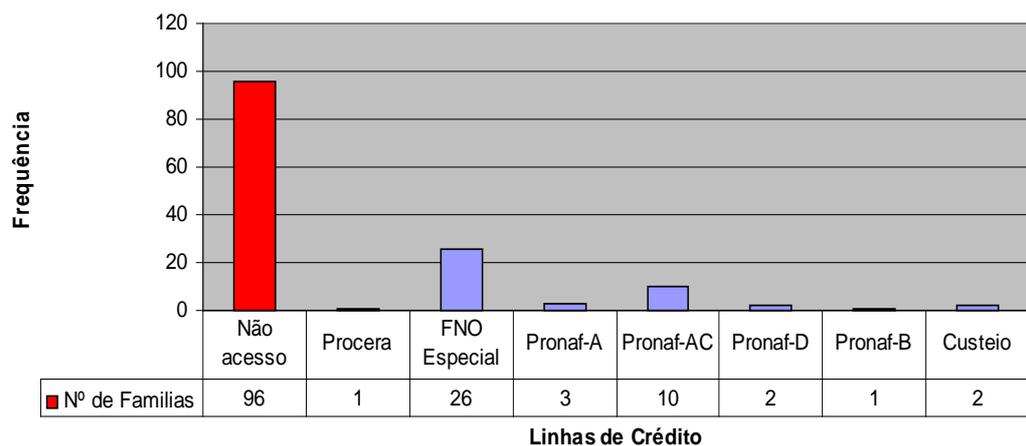
Quadro 7. Distribuição percentual de consumo e venda da produção dos grupos familiares.

Grupos familiares	Venda (%)	Consumo (%)
Agroextrativista	55	45
Roceiro	20	80
Diarista	25	75
Diversificado	65	35
Pequeno Criador	80	20

Fonte: PD/Fanep, 2003; Dados de Campo, 2008.

Esse grupo valoriza a segurança alimentar, além de programar-se de modo distinto para o manejo, caracterizado por intervenções de práticas agrícolas tradicionais⁴⁶ ordenadas e de caráter contínuo, implementando um sistema de cultivo de corte e queima em áreas de 1 a 10 tarefas para o plantio de culturas alimentares, em grande parte arroz, milho, mandioca e feijão, seguidos por um período de pousio com duração que varia entre 3 e 6 anos.

Para esse grupo, a infra-estrutura é insuficiente, visto que no momento existe pouco ou quase nenhum investimento na unidade de produção. Trata-se de um grupo de agricultores familiares que não consegue ampliar sua capacidade produtiva a partir das suas condições financeiras, pois não existem condições suficientes para acúmulos. São, em geral, desprovidos de recursos financeiros e têm pouca capacidade de renovar os recursos naturais existentes na unidade de produção. Segundo Sant’ana (1992), esses agricultores, conhecidos por “roceiros” ou “de subsistência”, foram muito pouco beneficiados pelos instrumentos de política agrícola destinados a investimentos nos anos passados (Gráfico 16).

**Gráfico 16.** Acesso a diferentes tipos de crédito pelos agricultores do grupo Roceiro.

Fonte: Banco de Dados, Fanep & Icrat, 2007.

⁴⁶As características e costumes peculiares a esse grupo incluem a utilização de práticas tradicionais como “queima”, “planta” e “arranca”.

Os agricultores desse grupo tiveram muito pouco acesso aos diferentes tipos de crédito. O mais acessado foi o FNO-Especial, que contou com 25 (6,25%) agricultores beneficiados, vindo a seguir o Programa de Crédito para Assentado da Reforma Agrária (Procera), com custeio de dez (2,5%). São também prejudicados pela falta de acesso a informações, benefícios sociais, crédito, etc. As principais necessidades desse grupo são mais acesso a crédito, assessoria técnica, educação, saúde e preço mínimo para os seus produtos.

6.3.4 Agricultor do grupo Diarista

Esse grupo representa 22% da frequência no Pólo. Sua principal característica é o fato de os agricultores deixarem suas unidades de produção por um determinado período para prestarem serviços em fazendas roçando os pastos “enjuquirados”, trabalhando em colheitas sazonais da pimenta-do-reino, beneficiamento de malva ou como diaristas para outros agricultores familiares do Pólo, principalmente no que se refere às atividades do preparo de área e plantio de pastagem. De um modo geral, são agricultores que obtêm renda agrícola externa, proveniente de atividades agrícolas exercidas fora da própria unidade de produção familiar. Algum membro da família trabalha como diarista, eventualmente, ou em atividades não-agrícolas, como pedreiro, por exemplo. Esse grupo, portanto, depende da renda não-agrícola para permanecer e manter a sua unidade de produção viável.

O sistema de produção utilizado é composto pelas atividades de roça, trabalhos de diaristas, entre outras, como pode ser observado no Gráfico 17:

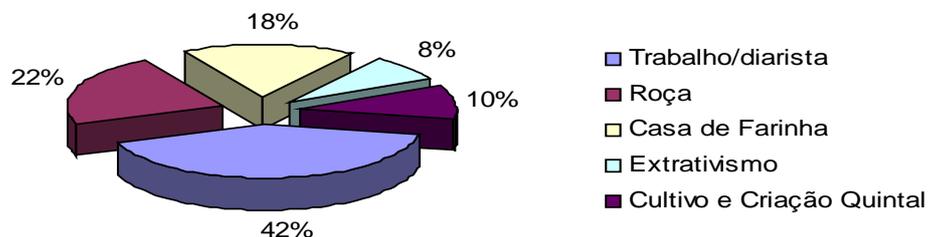


Gráfico 17. Distribuição das atividades que compõem a renda do grupo Diarista.
Fonte: Dados de Campo, 2008.

O planejamento se torna fundamental na execução do sistema de produção, prevalecendo a divisão do trabalho para viabilizar o conjunto de atividades. É fundamental destacar a força de trabalho da mulher, que chega a 35%, e dos filhos, com 25%, quando o chefe de família exerce atividades fora da sua unidade, o que é importante e significativo para que o sistema seja considerado viável.

Os agricultores considerados diaristas estão muito tempo excluídos e só agora alguns estão tendo acesso à terra graças ao programa de reforma agrária do Incra, basicamente nas comunidades de Santa Ana do Pirinpindeua, Jerusalém e Santa Rita, em Mãe do Rio; Itaperuçu (São Domingos do Capim) e Itabocal (Irituia), que vem beneficiando com terra, fomento e crédito habitação.

Até o momento, teve muito pouco acesso às políticas agrícolas de crédito e assessoria técnica, visto que, dos 73 agricultores do grupo Diarista, somente 12 (6%) acessaram crédito. Por outro lado, 59 agricultores, o que representa 94% desse grupo, não tiveram acesso a nenhum tipo de crédito (Gráfico 18).

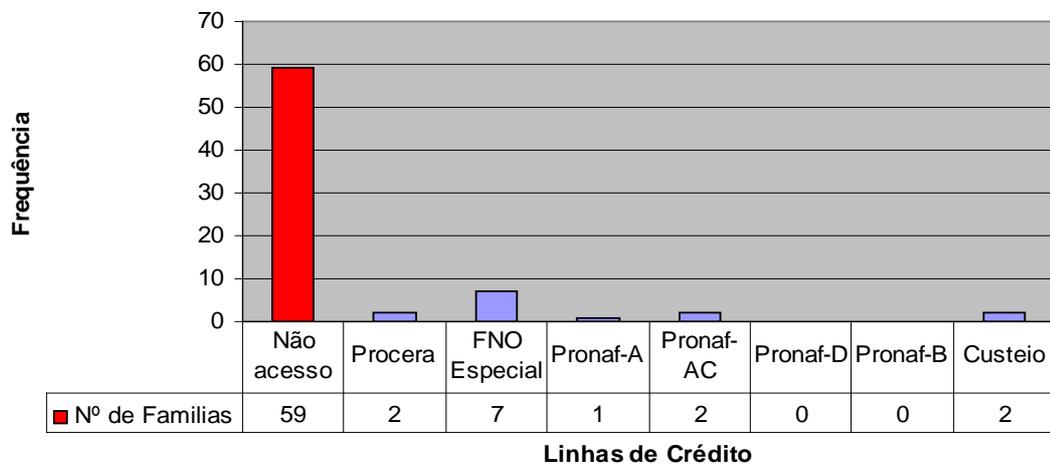


Gráfico 18. Distribuição percentual de acesso a crédito do grupo Diaristas.

Fonte: Banco de Dados, Fanep & Icráf, 2007.

Muitos não possuem lote próprio ou, quando o possuem, encontram-se no menor intervalo (média de 20 hectares), o que não chega a um módulo fiscal da região⁴⁷. Em muitos casos, os lotes não são próprios e, muitas vezes, os obriga a complementar a renda por meio de parcerias em atividades produtivas e/ou venda de mão-de-obra por membros da família.

⁴⁷ No Nordeste Paraense, um módulo fiscal corresponde a 25 hectares.

O agricultor diarista caracteriza-se hoje por desenvolver uma economia de subsistência, na qual os trabalhos fora da unidade de produção têm um papel muito importante. Hoje, portanto, devem-se construir políticas públicas que, além de tratar das questões produtivas como crédito, comercialização e investimento para a produção de subsistência, incorporem ações de infra-estrutura social, serviços e bens públicos, tais como terra, saúde, educação, transporte e saneamento. As ações governamentais devem canalizar recursos não apenas para atividades produtivas da unidade de produção, mas também para as condições de vida e bem-estar das famílias. A reforma agrária é uma condição vital para a sua viabilização como agricultor, já que não possui terra ou, quando possui, são pequenas áreas que inviabilizam sua permanência na unidade familiar, bem como o seu sistema de produção.

6.3.5 Agricultor do grupo Pequeno Criador

Esse grupo representa 13% da frequência no Pólo e é mais presente nos municípios de Irituia e Mãe do Rio, onde se concentram as maiores áreas de pastagens. Já nos município de São Domingos do Capim e Concórdia do Pará, apesar da pouca frequência, o processo da pecuarização também é crescente (Gráfico 19).

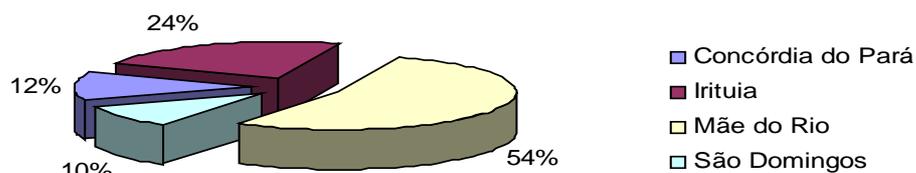


Gráfico 19. Distribuição percentual dos agricultores do grupo Pequeno Criador.

Fonte: Banco de Dados, Fanep & Icrat, 2007.

As criações bovinas dos agricultores do Pólo são caracterizadas por pequenos rebanhos, variando de 10 a 25 cabeças, geralmente com aptidão para carne e leite criados extensivamente em área média de 4,25 hectares de pastos (Gráfico 20).

A alimentação do rebanho é baseada, principalmente, nas pastagens formadas por uma pequena área de campos naturais, conhecida por muitos agricultores como “taboquinha” (*Brachiaria ssp*) e uma grande área formada por gramíneas de capim-braquiarião (*Brachiaria brizantha*), quicuío (*Brachiaria humidicola*) e capim-colonião (*Panicum maximum*).

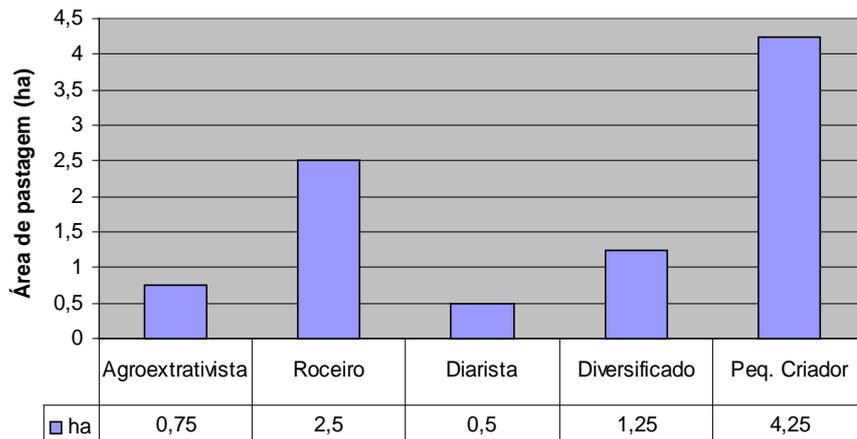


Gráfico 20. Área média de pastagem dos grupos familiares.

Fonte: Banco de Dados, Fanep & Icrat, 2007.

No que se refere a acesso a crédito, o grupo apresenta 17 agricultores com acesso ao FNO-Especial (34%), 16 sendo beneficiados pelo Pronaf-A (32%) e quatro com acesso ao Procera, representando 8% desse grupo (Gráfico 21), o que contribuiu para o aumento das áreas de pastagem em relação aos outros grupos familiares estudados e, conseqüentemente, no avanço do processo de pecuarização no Pólo.

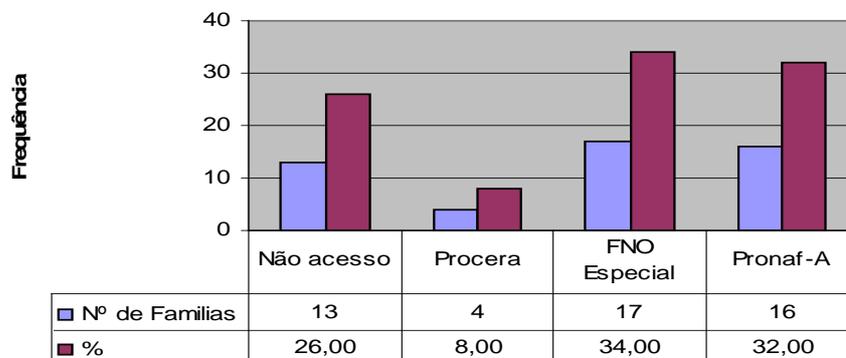


Gráfico 21. Acesso a tipo de crédito do grupo Pequeno Criador.

Fonte: Banco de Dados, Fanep & Icrat, 2007.

Por outro lado, cerca de 40% dos entrevistados desse grupo informaram que a criação no momento apresenta-se com pouca lucratividade, o que pode ser atribuído aos custos com a implantação. Os pequenos criadores ainda não estão obtendo lucro com o gado, pois estão no processo de acumulação⁴⁸.

Os maiores estrangulamentos encontrados por esse grupo referem-se ao tamanho de suas áreas, que se tornam insuficientes para a ampliação das pastagens nas unidades de produção, os lotes de terra desse grupo são, em média, de 37,5 hectares.

No Gráfico 22, observa-se que 78% das unidades de produção desse grupo estão no intervalo de 25 a 50 hectares, enquanto somente 2% estão contidos no intervalo de 101 a 200 hectares.

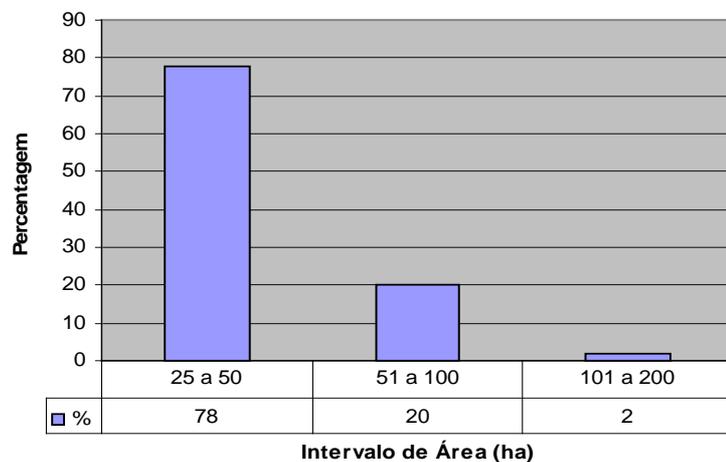


Gráfico 22. Tamanho de área dos lotes do grupo Pequeno Criador.
Fonte: Banco de Dados, Fanep & Icrat, 2007.

Essa situação expressa a realidade dos agricultores, uma vez que o sistema de criação de gado é extensivo, o que leva à necessidade de grandes áreas, entretanto, os agricultores desse grupo não contam com grandes áreas e nem recursos financeiros suficientes para adquirirem novas áreas, o que os impede de expandir seu plantel e também a área de pasto. Percebe-se que o aumento das áreas de pasto faz com que se utilizem áreas de preservação permanente, principalmente com a derruba das matas ciliares e vegetações em morros com elevações acima de 45° (PD/FANEP, 2003).

⁴⁸ Refere-se ao aumento da quantidade de animais. No momento, os agricultores desse grupo preferem criar, recriar e reproduzir os animais. Pouco vendem e, quando vendem, são animais machos ou vacas que não estão dando mais cria. Boa parte dos recursos financeiros com as vendas dos animais é quase toda investida na própria criação.

O sistema de produção predominante nesse grupo é composto basicamente pela criação de gado, roça, casa de farinha, culturas permanentes e plantio de pimenta-do-reino, como pode ser observado no (Gráfico 23).

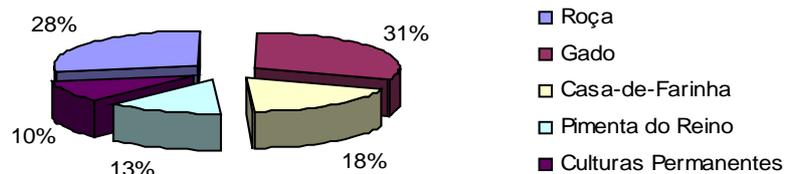


Gráfico 23. Distribuição percentual das atividades que compõem a renda do grupo Pequeno Criador.
Fonte: Dados de Campo, 2008.

A formação do pasto acontece de duas formas. A primeira é pela utilização de áreas de antigas roças que ficariam em pousio, sendo ali plantado capim, principalmente o *Brachiarão*. O plantio da gramínea é feito manualmente, com a ajuda de máquinas tico-tico, ou semeado a lanço. A segunda forma se dá pela derruba da mata ou da capoeira para extrair as árvores de interesse comercial e/ou outros produtos não madeiráveis, seguida da queima e plantio da pastagem, já com aparato de máquinas e equipamentos alugados.

Nos municípios de Mãe do Rio e Irituia, após a exploração da mata por madeireiros num passado recente, essas áreas tornaram-se extensos pastos por ação dos fazendeiros. Alguns deles foram posteriormente desapropriados e repassados a agricultores, que continuaram a atividade pecuária.

Outro fato relevante na atual conjuntura é que na cidade de Mãe do Rio encontra-se implantada uma empresa de laticínios (PD/FANEP, 2003), o que vem estimulando o aumento desse grupo de agricultores. Entretanto, os agricultores desse grupo encontram duas limitações fundamentais, segundo alguns entrevistados, que são as seguintes:

- a) Baixa eficiência do rebanho, em decorrência da qualidade alimentar das pastagens (quicuiu e braquiarão), principalmente no período de verão (seca), e também a limitada mineralização dos animais.

- b) O baixo valor do leite, decorrente da baixa qualidade do produto ofertado e das condições estruturais para a melhoria do padrão desse produto.

Outro ponto observado é que muitos agricultores entrevistados não possuem gado, mas, mesmo assim, iniciaram a formação de pastagem nas suas unidades familiares, para uma futura criação desses animais. Geralmente, inicia-se por meio do sistema de meia com outros agricultores, uma estratégia muito comum entre os agricultores do Pólo que têm intenção de se firmar na criação de gado. Por outro lado, aqueles que já iniciaram sua criação desejam aumentar o número de animais, principalmente a quantidade de fêmeas, seja na forma de financiamento ou na criação de meia.

6.4 PRINCIPAIS SISTEMAS E PRÁTICAS PREDOMINANTES NOS GRUPOS FAMILIARES

À medida que a pesquisa de campo foi sendo realizada no âmbito do Pólo Rio Capim, evidenciou-se que as práticas desenvolvidas pelos agricultores dessa região são características de uma agricultura familiar do tipo subsistência e com poucos excedentes de produção voltados ao mercado.

[...] a agricultura familiar de subsistência é regida por uma lógica ligada a pouca dependência do mercado, isto é, é composta por unidades familiares que produzem pouco para o mercado, prioriza o consumo e fazem uso predominantemente de suas práticas tradicionais (LAMARCHE, 1998).

No entanto, existem diferentes graus de intensidade dessa agricultura de subsistência sobre o mercado. Os diferentes graus referem-se ao grau de dependência da venda dos seus produtos no mercado mais próximo possível, sendo vista num sentido amplo, tanto em relação à dimensão financeira quanto no estabelecimento no mercado. A dependência financeira varia conforme a disponibilidade dos meios de financiamento e, conseqüentemente, o nível de dependência a que se submete esse agricultor (LAMARCHE, 1998).

No Pólo, alguns grupos de agricultores familiares destinam sua produção animal e vegetal preponderantemente para o autoconsumo. Mas também podemos encontrar a situação inversa, ou seja, grupos de agricultores com a sua produção essencialmente voltada ao mercado, como, por exemplo, a venda do gado e da pimenta-do-reino.

[...] vendo o que eu posso para o atravessador, vendo farinha, porco, galinha e outras coisas. Mas o principal produto de venda aqui na região ainda é o gado e a pimenta-do-reino. Para esses produtos, temos dinheiro e crédito a todo momento que

precisamos com os compradores, atravessadores e comerciantes. Tem tempo que já vendemos o que ainda nem colhemos (Agricultor do Grupo Pequeno Criador, comunidade Santa Ana do Pirinpindeua - Mãe do Rio, Março de 2008).

As análises do PD/Fanep (2003) e as informações do banco de dados, Fanep & icraf (2007) e os resultados das entrevistas de campo (2008) apontam que os agricultores do Pólo têm como principal objetivo a satisfação das necessidades básicas familiares.

[...] o mas importante para mim é o alimento para minha família. O importante é vê todo mundo bem alimentado e cheio de saúde. Tenho oito filhos e a minha maior preocupação é colocar comida dentro de casa. É por isso e que eu trabalho e faço de tudo para sustentá-los. Para um pai, a pior coisa é vê um filho sem comer. Posso até não ter nada, como eu não tenho, mas comida eu faço questão (Agricultora do Grupo Agroextrativista, comunidade do Catita, São Domingos do Capim, Março de 2008).

Outro fato é que o Pólo é constituído por várias pequenas unidades familiares que se utilizam de práticas tradicionais para o preparo de área para posterior cultivo e formação de pastagens, tendo como base a exploração das capoeiras⁴⁹.

[...] hoje em dia, quem tem capoeira tem terra para trabalhar, é só brocar, derrubar e butar fogo e depois plantar. É dessa capoeira que se tira o sustento da família. Você planta roça, colhe, alimenta a família, vende sua lenha e apura um dinheiro com tudo isso. Sem ela, a gente fica sem ter o que dar para a família. (Agricultor do Grupo Roceiro, comunidade da Conduta, Concórdia do Pará, Março de 2008).

De acordo com Sá (2000) e Kato et al. (1999), as práticas desses agricultores apóiam-se na produtividade natural da terra com a utilização do corte e queima das capoeiras e da mão-de-obra familiar, geralmente obtendo uma produção relativamente baixa de alimentos (farinha de mandioca, arroz, milho, feijão e outros) para suprimento da família e pouco restando para a comercialização.

[...] antigamente, a gente fazia mais de 40 sacos de farinha por tarefa. Tinha muita mata e capoeira grossa, não tinha doenças e nem pragas para atacar a maniva. Os preços eram bons. Hoje faço no máximo 20 sacos na mesma tarefa, as coisas mudaram, temos poucas capoeira e as que têm são muito fracas e não sustenta o roçado. A qualidade da farinha é ruim. Às vezes, eu nem consigo vender e, quando vendo, é de preço bem baixo. Hoje, um saco de 60 kg custa no máximo R\$ 45,00 e, muita das vezes, o preço depende da sua qualidade. (Agricultor do Grupo Roceiro, comunidade do Galho, Concórdia do Pará, Março de 2008).

Na busca por essa produção voltada para o consumo, que viabilize a permanência familiar e as gerações futuras, é que muitos agricultores do Pólo utilizam-se do cultivo

⁴⁹ Floresta secundária ou capoeira é aquela vegetação que resulta do pousio de áreas cultivadas (geralmente após agricultura itinerante e/ou rotacionada, ou pastagens) inicialmente constituídas por espécies de porte arbustivo ou herbáceo, agressivas, de rápido crescimento e larga distribuição.

itinerante, baseado no corte/queima e pela rotatividade de uso da capoeira em uma ou mais áreas em diferentes lugares da unidade de produção familiar.

[...] eu vivo há mais de 40 anos nessa terra. Acho que já coloquei fogo em toda a parte do meu lote. Saio rodando a propriedade, um ano ali, outro acolá e assim vai. Todo ano coloco 3 ou 5 tarefas de roça. Às vezes, coloco até mais de 7, 8, até 12 tarefas, mas dou um descanso para a terra se recuperar. Isso depende de como anda a nossa situação, por exemplo, se quero apurar um bom dinheiro numa farinhada para pagar uma dívida ou comprar um objeto ou quem sabe plantar uma boa quantidade de pasto e criar um gado. (Agricultor do Grupo Pequeno Criador, comunidade Santa Ana do Pirinpindeua - Mãe do Rio, Março de 2008).

O cultivo itinerante refere-se ao preparo da área que consiste de broca⁵⁰, derrubada, aceiramento⁵¹, queima e coivara⁵². Esta prática visa recuperar a fertilidade natural do solo e depende da disponibilidade de área na unidade de produção familiar, dentre outros.

[...] eu sei que tem que dá o descanso necessário para a terra, mas às vezes não tem tempo e nem área disponível. O jeito é voltar novamente para o antigo arrancador antes dos três anos de descanso. E a nossa situação é o tamanho do lote que define. Às vezes temos área, mas não é bom botar roçado nele, porque é área de baixo, área de pedra, perto da criação e assim vai. (Agricultor do Grupo Diarista, comunidade de Jerusalém, Mãe do Rio, Março de 2008).

Após dois ou mais ciclos de cultivo, principalmente de culturas alimentares, a área é abandonada e procede-se à queima de outra área de capoeira com idade de, no mínimo, três anos para um novo ciclo de cultivo.

Para Kato et al. (1999), a queima da capoeira promove a liberação rápida dos nutrientes em forma de cinza. Como consequência, ocorre melhoria na fertilidade do solo e nas condições para o cultivo graças à limpeza da área e redução das ervas daninhas pela morte de sementes em função das altas temperaturas alcançadas.

[...] o fogo não é tal mal assim. Ele dá adubo para a terra e cresce bem a roça. Já trabalho com fogo desde o tempo do meu avô. Se não fosse ele, nós estávamos lascado. Planto logo a banana no calor do fogo e depois o milho nas primeiras chuvas e, em seguida, a maniva. Não planto mais arroz, dá muito fraco. Planto maniva, que fecha logo o solo, mais antes dou três capinas de criar calo nas mãos. (Agricultor do Grupo Agroextrativista, comunidade Jauíra, Concórdia do Pará, Março de 2008).

⁵⁰ Limpeza e roçagem das espécies da capoeira de pequeno porte.

⁵¹ Consiste em barreiras naturais construídas pelos agricultores no momento da queimada.

⁵² Remoção de troncos e galhos que não queimaram por completo para serem novamente queimados em um só lugar. No Pólo, muitos agricultores geralmente utilizam os troncos e galhos menores que não queimaram para produção de lenha para uso doméstico.

Por outro lado, a prática da queimada da capoeira apresenta dois problemas principais: 1) causa emissão de gás carbônico (CO₂) – o que produz efeitos ecológicos globais negativos; e 2) leva a uma produtividade agrícola baixa – frequentemente decrescente, conforme a redução da biomassa queimada, o que faz com que os agricultores migrem em busca de novas áreas de mata e/ou de capoeiras em estágios mais avançados de crescimento (MICHELOTTI, 2002).

[...] estou sabendo que o fogo prejudica o solo, manda a fumaça para o ar e destrói o solo e muita coisa na natureza. Mas preciso dele para sobreviver. O que eu estou fazendo é diminuir essa prática, mais acho muito difícil eu deixar de vez. (Agricultor do Grupo Diversificado, comunidade Fé em Deus, São Domingos do Capim, Março de 2008).

A derrubada e queima da capoeira é uma prática comum de uso da terra por parte dos agricultores dos grupos estudados. Eles, em geral, alternam períodos de pousio com os curtos períodos (geralmente de 12 a 18 meses) de cultivo intensivo, com diferentes culturas e ciclos produtivos. O pousio é praticado pelos agricultores de acordo com a lógica econômica, com o intuito de aumentar a produção e produtividade (KATO et al., 1999). Sua utilização é também regida por um conteúdo socioeconômico e cultural (LAMARCHE, 1998), uma vez que, segundo os relatos dos agricultores entrevistados, a terra precisa descansar⁵³ — para a capoeira “subir” e estar novamente pronta para o plantio de uma nova roça.

[...] se não fosse eu deixar descansar a terra, não tinha mais capoeira para fazer novas roças. Descanso da terra é muito importante para qualquer agricultor que vive da terra, é uma prática muito importante. Sem esse descanso, não tem roça, não tem alimento, não tem dinheiro e só tem é menino com fome. (Agricultor do Grupo Diversificado, comunidade Fé em Deus, São Domingos do Capim, Março de 2008).

Para muitas famílias, o pousio é a principal prática utilizada para a recuperação da fertilidade do solo das capoeiras, aliada ao manejo das culturas alimentares por meio de capinas, visto que a alta incidência de plantas invasoras, que competem por nutrientes, água e luz, só é eliminada com sucessivas capinas (em geral três).

[...] a pior parte para mim é fazer as capinas. Faço uma, duas, até mais de três, depende como está o roçado. Logo no começo, dá muito trabalho. É porque tá descampado e a roça tá em crescimento que não acompanha o crescimento rápido do mato. As capinas são cansativas e o sol é de matar. Muitas das vezes, pago

⁵³ A representação que os agricultores fazem sobre a “a terra precisa descansar”, “pousio da área”, “abandono do arrancador” e outras denominações explicita a existência de um saber empírico, de um conhecimento construído por meio da sucessão de práticas e experimentações nas unidades de produção, constituindo o cotidiano desses agricultores.

trabalhador e ou troca dias com os meus vizinhos e parentes. (Agricultor do Grupo Roceiro, comunidade Itaperuçu, São Domingos do Capim, Março de 2008).

Essa prática é bastante exigente em termos de mão-de-obra e esforço físico, o que faz com que a maioria das famílias procure mão-de-obra fora da sua unidade de produção, por meio da empreita, pagamento de diárias, troca de dias e outras estratégias encontradas por diferentes grupos familiares.

Por outro lado, o modelo de práticas tradicionais de derruba e queima adotadas pela maioria dos agricultores familiares sob a forma de cultivo itinerante e formação de pastagens, tende a reduzir a produtividade dos cultivos ao longo do tempo.

[...] queimo pasto para dar nova vida para ele, mais com o passar do tempo ele fica cada vez mais fraco e o meu gado fica magrinho e doente. O pasto fica todo acabado e tem dificuldade de brotar novamente. (Agricultor do Grupo Pequeno Criador, comunidade Penela, Irituia, Março de 2008).

Tal situação ocorre em função do esgotamento dos principais nutrientes e degradação dos pastos existentes, visto que não há a devida reposição das espécies da capoeira para formação de biomassa vegetal e tampouco o manejo adequado das pastagens.

[...] a criação vai aumentando. As vacas vão dando cria e o rebanho aumenta. Tenho que fazer mais pasto, tenho que queimar mais capoeira e plantar mais capim, senão o gado não tem o que comer. É muito os animais que tenho para uma área só de pasto. O capim não agüenta e nem dá tempo para ele crescer novamente. (Agricultor do Grupo Pequeno Criador, comunidade do Galho, Concórdia do Pará, Março de 2008).

O processo de formação de pastagem aliada à pecuária extensiva também vem se expandindo por meio dos agricultores familiares do Pólo, caracterizando assim um processo de pecuarização.

[...] Já tenho oito tarefas de capim-quiúio e oito cabeças no pasto. Pretendo aumentar o pasto e a criação. Acho importante ter o gado, ele me dá o leite, a carne, o estromo e me dá também uma poupança. (Agricultor do Grupo Pequeno Criador, comunidade Itaperuçu, São Domingos do Capim, Março de 2008).

Um estudo conduzido por Reynal et al. (1995), no qual detalham esse processo de crescimento da pecuária em unidades de produção familiar, mostra que a implantação de pastagens começa antes da atividade pecuária em si, a partir do plantio de capim nas áreas de roça.

[...] sempre procurei formar o meu pasto, tinha o sonho de ter umas “sementes” (alguns animais) para eu começar a minha criação. Faço minha roça e logo planto o capim e vou cercando aos poucos. Quando tiver condições, compro mais animais,

planto mais capim e assim vou ampliando a minha criação. (Agricultor do Grupo Pequeno Criador, comunidade da Conduta, Concórdia do Pará, Março de 2008).

Vale ressaltar que é apenas numa fase posterior, quando a família já acumulou um maior patrimônio, que a mesma consegue fazer maior investimento em pecuária, como, por exemplo, a construção de cercas (REYNAL et al., 1995). Essa etapa pode incluir ainda a compra do gado, ou não. Neste último caso, os animais são adquiridos inicialmente por meio da estratégia produtiva denominada de “meia”⁵⁴.

[...] para nós que não tem muitas condições, é necessário ir tendo os animais aos pouco. Quando dé eu compro, mas muitas das vezes crio de meia com o meu compadre. Ele já tem o pasto e eu entrei com algumas sementes. Às vezes eu alugo e pago por cabeça, mas às vezes eu divido com ele a criação ou quando vendo dou uma parte em dinheiro para ele. Tem vez que a gente vende no retalho e apura e dou uma parte em dinheiro. Só depende da nossa conversa. (Agricultor do Grupo Pequeno Criador, comunidade do Galho, Concórdia do Pará, Março de 2008).

A criação do gado vem representando, cada vez mais, uma estratégia de sobrevivência para esses agricultores. As razões dessa pecuarização estão, em primeiro lugar, nas dificuldades de comercialização da produção agrícola, decorrentes de problemas de transporte, qualidade, armazenamento e preços não compensatórios dos produtos.

[...] o gado não tem muitos problemas, pois ele mesmo "disloca-se sozinho". Só precisa alguém ir tangendo ele, para ele não sair de rota e é bem mais fácil ser vendido. É só abrir a boca e apreço logo comprador ou no mínimo tem um bom negócio para ele. (Agricultor do Grupo Pequeno Criador, Comunidade de Jerusalém, Mãe do Rio, Março de 2008).

Em segundo lugar, há os riscos habituais associados às atividades agrícolas, como a instabilidade de preços, ataque de pragas e doenças, terra “cansada” e, conseqüentemente, baixa produção.

As vantagens da criação do gado sobre a roça são várias: apresenta maior garantia de venda, maior estabilidade ou menor risco, otimização da distribuição da força de trabalho durante o ano, dentre outros (REYNAL et al., 1995). Além disso, apresenta maior rentabilidade, decorrente tanto das boas características técnicas da produção e das condições das pastagens novas como da melhor estabilidade do preço unitário do gado, visto que os

⁵⁴ A criação de gado “na meia” é mediante acordo prévio entre as partes. Geralmente, o agricultor cede sua pastagem para terceiros e recebe uma parte do resultado da produção. Existem várias formas de se calcular o ganho do dono da pastagem, por exemplo, metade das crias do ano, a cria de cada vaca, o equivalente a uma porcentagem do ganho de peso do rebanho, dentre outras formas.

preços oscilam menos e o animal, seja “em pé⁵⁵” ou no “retalho⁵⁶”, tem alta liquidez e baixo risco de perda (REYNAL, 1995).

[...] quando mato um boi e retalho, vendo e apuro um bom dinheiro, aproveito tudo mesmo - do mocotó ao chifre. Também acho que ele é dinheiro vivo, é melhor do que ter dinheiro no banco. (Agricultor do Grupo Pequeno Criador, comunidade do Galho, Concórdia do Pará, Março de 2008).

No caso da roça, ao contrário, existe uma maior variação dos rendimentos por área, em virtude, principalmente, da variedade de solos na região, como também das variações climáticas (REYNAL et al., 1995). Além disso, a variação de preço entre safra e entressafra e entre as diferentes localidades, sobretudo em decorrência das distâncias e custos dos fretes, no caso dos produtos agrícolas, é bem maior. Por isso, predominam situações em que a remuneração do trabalho familiar na pecuária é mais considerada.

[...] se eu comparar o gado com um plantio de roça, vejo logo que o gado anda sozinho e posso vender ele na minha área e na hora. Já os plantios da roça têm que esperar para colher e eu não posso arrancar um pé de planta e vender na hora e muito menos ele anda só, né. (Agricultor do Grupo Pequeno Criador, Comunidade de Jerusalém, Mãe do Rio, Março de 2008).

Ainda existe a vantagem da formação de pastagens que permite uma valorização significativa da unidade de produção, além da segurança financeira que a criação do gado proporciona. Quando há um problema na família que não é tão fácil resolver, o agricultor desse grupo lança mão da venda dos animais, bem como do aluguel de pastos a terceiros, para evitar o fracasso completo dessa estratégia.

Na análise de Reynal et al. (1995), a previsão é de que a reprodução do sistema começa a entrar em crise. Por um lado, a inexistência de novas derrubadas impede a produção de culturas alimentares, forçando que toda a produção econômica da família seja obtida com a pecuária, inclusive por meio da venda do gado (vacas velhas, bezerros, garrotes) e/ou leite. Essa nova necessidade e a própria possibilidade de acumulação de patrimônio fazem com que a família tenda a aumentar o rebanho, porém com poucas possibilidades de aumentar a área de pastagens.

⁵⁵ Expressões do tipo “em pé” e “no cabelo” referem-se ao animal comercializado por inteiro e vivo.

⁵⁶ Nesse caso, os animais foram abatidos e suas partes retalhadas para venda. Geralmente, a venda é feita na própria comunidade.

[...] estou com um grande problema, não tenho mais área para fazer pasto. Já até cheguei à beira do igarapé. As capoeiras que tenho é para fazer roça e alimentar a família. Vai ter momento que eu vou decidir entre o gado ou a roça? (Agricultor do Grupo Pequeno Criador, Comunidade de Santa Ana do Pirinpindeua, Mãe do Rio, Março de 2008).

Isso leva a uma sobrelotação, que começa a afetar a qualidade do pasto e reduzir a produtividade do trabalho na pecuária. Essa situação é classificada pelos autores como ‘crise das pastagens’.

Na maioria dos casos, as unidades de produção de agricultores que adotam essa estratégia produtiva não dispõem de áreas destinadas para a reserva legal e tampouco área de preservação permanente, o que leva esses agricultores a um passivo ambiental considerável perante os órgãos de controle ambiental, principalmente o Ibama e a Sema. De um modo geral, os agricultores familiares que passam a depender exclusivamente do gado têm duas alternativas: a primeira é ampliar as áreas de pastagem no âmbito da própria unidade de produção familiar (o que implica em mais desmatamento) ou adquirindo mais terras (necessidade de recursos financeiros); a segunda opção é alugar o pasto de outros agricultores da região (o que também implica em recursos financeiros).

6.5 ASSESSORIA TÉCNICA E METODOLOGIAS PARTICIPATIVAS PARA TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA

Aspectos fundamentais da prática desenvolvida pela assessoria técnica proposta pelo Programa Proambiente dizem respeito à figura do agente comunitário (AGC)⁵⁷ e à atuação da assessoria técnica por meio das metodologias participativas, em que se estabelece um caráter diferenciado da relação técnico-agricultor, comparada à forma de intervenção exercida pelas instituições oficiais de Ater.

De acordo Mattos e Pereira (2002), a presença dos agentes comunitários na estrutura de assessoria técnica dos Pólos do Programa Proambiente possui similaridade a outras duas propostas que trabalham com essa configuração e tem demonstrado bons resultados: os agentes comunitários de saúde vistos em todo o País e os “paraflorestais” do estado do Acre. Essa idéia valoriza os conhecimentos empíricos do agricultor familiar e atenua o êxodo rural.

Os agentes comunitários são mobilizadores a serviço das comunidades e grupos, contribuindo para o seu fortalecimento. É o interlocutor e comunicador da comunidade, tendo

⁵⁷ Os agentes comunitários foram escolhidos pela própria comunidade e fazem parte da equipe técnica.

na equipe técnica uma referência de conhecimentos e cooperação, acordando conjuntamente tarefas e atribuições.

[...] essa idéia de colocar os agricultores na equipe técnica foi a melhor coisa do mundo. Isso é bom mesmo, eles representam a equipe técnica aqui na comunidade e perante os grupos comunitários, afinal fomos nós que os elegemos. (Agricultor do Grupo Agroextrativista, comunidade Fé em Deus, São Domingos do Capim, Março, 2008).

Por outro lado, se esses agentes comunitários forem vistos apenas pela equipe técnica, devendo se reportar somente a ela, dificilmente as comunidades e os grupos comunitários encontrarão no agente uma construção sua, mas da equipe que os assiste, mesmo tendo a comunidade indicado seus agentes.

No quadro 8, podem ser observadas as principais características da proposta de assessoria técnica pelo Programa Proambiente, além da relação de técnicos e agentes comunitários que está sendo desenvolvida com 400 famílias do Pólo.

Quadro 8. Características básicas da assessoria técnica do Proambiente.

Principais Itens	Assessoria técnica do Programa Proambiente
Origem e concepção da proposta	Elaborado e construído pela sociedade civil, tendo como principal entidade a Fetagri e demais organizações representativas da agricultura familiar. Houve um processo de discussão e adesão da nova proposta, no qual se baseou em princípios agroecológicos e experiências empíricas de agricultores familiares da Amazônia.
	1 técnico de nível superior p/ 4 técnicos de nível médio.
Relação Técnica	Relação de 1 técnico para cada 4 agentes comunitários.
	Relação de 1 agente p/ 15 a 35 famílias.
Metodologias/Métodos	Construído o plano de desenvolvimento com coletivo de 400 famílias.
	Elaborado em conjunto com as famílias o plano de certificação socioambiental.
	Elaborado em conjunto com as famílias o plano de uso com forte tendência para a transição agroecológica.
	Elaborados os acordos comunitários em conjunto com os grupos de famílias.

A equipe técnica do Pólo é composta por quatro técnicos de nível médio, um técnico de nível superior com formação em Ciências Agrárias (Engenheiro Agrônomo) e 17 agentes comunitários que são agricultores familiares do próprio Pólo, eleitos pelos beneficiários do programa.

Diante do exposto, pode-se observar que há uma equipe composta de 25 membros, entre técnicos e agentes, destinada a prestar assessoria técnica⁵⁸ para um universo de 400 famílias, correspondendo a aproximadamente um técnico para quatro agentes e a um agente para o intervalo de 17 a 35 famílias.

Caso todos os membros da equipe estivessem realmente capacitados e estruturados para prestar assessoria técnica, essa relação seria ideal. Porém, essa situação na prática não acontece, em virtude da pouca capacitação dos técnicos e dos agentes comunitários em processos participativos e práticas agroecológicas.

[...] nós agentes comunitários temos muito problema devido à ausência dos técnicos, porque tudo cai na nossa cabeça e nós não temos como resolver, não temos muitos conhecimentos dos problemas da Fanep e nem das novas técnicas agroecológicas, apesar do nosso esforço para que tudo dê certo no programa (Agricultor do Grupo Pequeno Criador, agente comunitário, comunidade Nossa Senhora Aparecida de Fátima, Irituia, Março de 2008)

Os agentes comunitários também não devem ter como tarefa somente auxiliar o trabalho dos técnicos e muito menos assumir uma responsabilidade técnica e institucional. Isso seria diminuir a importância do seu papel como educador e mobilizador social, além da possibilidade de emergir novos atores e lideranças sociais, alargando a referência de confiança e representação das famílias junto ao serviço de Ater⁵⁹.

[...] tem questões técnicas que agente não tem conhecimento e é difícil reunir com esse povo todo. Nós também não temos apoio financeiro e muito menos apoio estrutural (carro, moto, etc.) para se deslocar e visitar as unidades familiares do nosso grupo. Acho que nós estamos com uma baita responsabilidade com todos e com tudo (Agricultor do Grupo diversificado e Agente Comunitário, comunidade Boa Viajem, São Domingos do Capim, Março de 2008).

Por outro lado, não há estrutura adequada de operacionalização de assessoria técnica (carros, motos, etc.), existe pouca comunicação entre técnicos, agentes e grupos comunitários, além da constante descontinuidade de recursos financeiros e rotatividade de técnicos da equipe técnica, o que dificulta a interação de conhecimentos técnicos e empíricos.

⁵⁸ O recurso financeiro destinado para assessoria técnica no Pólo é de R\$200.000,00/ano. Sendo três partes (R\$150.000,00) apoiadas pelo MDA e uma parte do MMA (R\$50.000,00) – equivalendo o custo de R\$50,00/ano/família, considerado pela entidade executora como insuficiente. Vale ressaltar que esse recuso financeiro é basicamente para as capacitações, visitas técnicas, ajuste dos planos de uso e acordos comunitários, além das reuniões do CGP Rio Capim e os planejamentos bimestrais com os agentes comunitários.

⁵⁹ Nesse sentido, a estrutura da assessoria técnica do Proambiente precisaria ser verdadeiramente testada em outros biomas, adaptada para cada realidade dos grupos familiares e incorporada de fato na nova política do PN Ater/ D Ater/MDA.

[...] a assessoria técnica não consegue acompanhar as mudanças propostas no nosso planejamento, visto que os técnicos ficam ausentes justo na hora de fazer acontecer na unidade familiar. Desta forma tudo recai na cabeça dos agentes comunitários e na mão do agricultor. Assim não é assessoria técnica (Agricultor do Grupo Diversificado, comunidade Santa Ana do Pirinpindeua, Mãe do Rio, Março de 2008)

Também não há uma dinâmica constante de acompanhamento por parte dos técnicos e, principalmente, dos agentes comunitários que seriam obrigados a dispor de mais de 10 dias para apoiar a equipe técnica. Isso provavelmente implicaria no descompasso das atividades planejadas em decorrência de sua força de trabalho, gerenciamento e ausência parcial da sua unidade de produção familiar, a menos que o Programa Proambiente disponibilizasse estrutura adequada e necessária para cumprir o planejamento bimestral e o plano da propriedade construído entre técnicos, agentes e grupos comunitários.

Infelizmente, não há uma interação significativa de conhecimento dos técnicos com os dos agricultores. O que existe no momento é uma “via de mão única”. Está imperando apenas o conhecimento dos agricultores e, geralmente, esses agricultores são agentes comunitários ou que tenha uma experiência de práticas agroecológicas provindas do seu próprio conhecimento e/ou de capacitações anteriores.

Durante as entrevistas, foi observado que, dos 17 agentes comunitários, cerca de sete ainda estão em processo de formação e, no momento, não estão preparados para assumir sua função, além do fato de muitos deles desconhecerem o que têm de fazer realmente.

[...] os técnicos me disse que a gente ia ser capacitado para ficar igual aos agentes comunitários de São Domingos do Capim e Irituia. Fizemos alguns cursos, algumas visitas e fizemos algumas práticas agroecológicas, mais acho que não foi suficiente. Tenho muitas dúvidas e fico meio acanhado em acompanhar as famílias do meu grupo (Agricultor do Grupo Agroextrativista, agente comunitário, comunidade Campo Verde, Concórdia do Pará, Março de 2008)

Do ponto de vista quantitativo da assessoria técnica do Pólo, os números mostram que existe dificuldade de se realizar um trabalho de qualidade na atual relação entre técnicos-agentes e grupos comunitários. Há necessidade de se criar mecanismo concreto que venha estabelecer um número máximo de famílias com as quais os técnicos devem assumir um compromisso formal e realizar atividades de assessoria técnica.

Por outro lado, existe uma proposta de descentralização da equipe de assessoria técnica da Fanep para amenizar essa situação, na qual se cria e se dá autonomia para as sub-equipes locais atuarem em dois eixos (Quadro 9).

Quadro 9. Relação técnica entre AGC e técnicos para atender 400 famílias.

Eixos (1 e 2)⁶⁰	Nº. de Técnicos	Nº. AGC	Nº. de UPF	Relação Técnica
São Domingos do Capim e Concórdia do Pará	3	10	235	18
Mãe do Rio e Irituia	2	7	165	18
Total	5	17	400	18

As sub-equipes de assessoria técnica estariam voltadas para as atividades propostas nos planos de utilização da unidade de produção e nos itens pactuados nos acordos comunitários que foram construídos e elaborados entre técnicos e agricultores, os quais devem ser constantemente avaliados e replanejados junto com as organizações, agentes e grupo comunitários de agricultores. Essa proposta parece ser uma estratégia razoável da assessoria para amenizar a ausência técnica. Entretanto, a co-responsabilidade de técnicos e agricultores, preconizada pelo Programa Proambiente, só pode ser viável se o número de famílias atendidas for coerente com as condições concretas dos técnicos e os agentes em cada zona/comunidade do Pólo.

[...] os projetos da assessoria técnica são limitados tanto nos recursos financeiros quanto no prazo de execução. Geralmente, os recursos quando vêm, são muito pouco e vêm fora de época do calendário agrícola do agricultor, já passou a hora de fazer as coisas (preparo de área, plantar, etc.). O que tá acontecendo é que os projetos não acompanham o nosso calendário, é tudo fora de época (Agricultor do Grupo Pequeno Criador, Presidente do STR de Mãe do Rio).

A assessoria técnica do Pólo, para atender as unidades familiares, precisa de reais mudanças no direcionamento da operacionalidade do Programa Proambiente, especialmente referente aos recursos financeiros destinados à manutenção da assessoria técnica e apoio aos agentes comunitários, pois a sua constante descontinuidade vem acorrentando o descrédito do referido programa, da entidade executora, dos técnicos e dos agentes que atuam no Pólo.

[...] temos que dar tempo ao tempo e ter muita paciência com a equipe técnica, mas infelizmente o nosso calendário agrícola não pára, as atividades têm que andar, para a gente sobreviver. (Agricultor do Grupo Agroextrativista, comunidade Fé em Deus, São Domingos do Capim, Março de 2008).

Vale ressaltar que, em virtude dos problemas de descontinuidade, a ação das atividades da assessoria técnica tem sido, até o momento, “custeada” pela Fanep, com um número reduzido de técnicos, em comparação com o início do processo de construção do

⁶⁰ Refere-se à divisão do Pólo em duas regiões, ou seja, cada eixo compreende dois municípios. Essa divisão tem por objetivo uma maior operacionalização da assessoria técnica juntos aos agricultores.

programa, principalmente na época da elaboração dos planos de uso e dos acordos comunitários. Os técnicos que se mantêm trabalhando com as famílias no Pólo são técnicos de nível médio e moradores dos municípios próximos e/ou aqueles que compõem o Pólo e talvez, por isso mesmo, têm tido um maior compromisso com as metas e as concepções do Proambiente, aumentando, assim, de forma gradativa, a confiabilidade dos técnicos junto a alguns grupos comunitários.

Mas essa confiabilidade corre o risco de ser perdida se não for resolvido o problema de descontinuidade das ações no Pólo.

[...] o Pólo só vive de pequenos projetos via editais que aparece por aí, sem nenhum orçamento certo que garanta a continuidade dos trabalhos aqui dentro do Pólo. O Proambiente é um projeto ou um programa de governo? (Agricultor do Grupo Pequeno Criador, Presidente do STR de Mãe do Rio).

Durante as entrevistas, foi observado que os técnicos, os agentes comunitários e os agricultores têm mostrado bastante interesse e acreditam na proposta do Proambiente, porém faltam estímulos para os técnicos (salários em dia) e estrutura operacional (carros, motos, computadores, etc.), o que está ocasionando uma baixa auto-estima.

Outro ponto observado é que não há um programa de capacitação efetiva no que se refere às práticas agroecológicas e nem metodologias de acompanhamento efetivo da assessoria técnica junto às famílias.

[...] Infelizmente, todos esses projetos que estão sendo desenvolvidos no Pólo têm início, meio e fim. Se quisermos realmente pensar em mudança nos nossos lotes, temos que pensar em atividades continuadas. Além de dar tempo ao tempo para que as técnicas de base agroecológica sejam realmente aos poucos incorporadas nas nossas práticas. (Agricultor do Grupo Diversificado, agente comunitário e dirigente do STR de Concórdia do Pará).

O que está sendo feito são capacitações e intercâmbios provindos de projetos pontuais que estão sendo realizados em unidades familiares, voltados para determinados grupos comunitários e com efetivo aproveitamento e valorização do conhecimento dos agricultores ditos como inovadores e/ou agroecológicos.

6.5.1 Descrições e Implicações das Principais Metodologias Adotadas pela Assessoria Técnica

As metodologias participativas, como o Diagnóstico Rápido (ou) Rural Participativo (DRP); o plano de desenvolvimento do Pólo (PD); o padrão de certificação socioambiental

(PCSA); os planos de utilização da unidade de produção familiar (PUs); os acordos comunitários (ACs); as unidades familiares capacitadoras (UFCs) e suas variantes que emergem no contexto da região do Nordeste Paraense, especialmente no Pólo, são os instrumentos que facilitam a assessoria técnica e o desenvolvimento das capacidades familiares e dos grupos comunitários, para analisarem sua própria situação e identificarem problemas e soluções em conjunto.

Abaixo, podem ser observadas as principais descrições das referidas metodologias:

6.5.1.1 Plano de Desenvolvimento do Pólo (PD)

Foi um processo de construção realizado por meio das técnicas do DRP com ativa mobilização dos agricultores, técnicos e parceiros. Foi composto por um intenso processo de debate, diálogo e análises sobre a diversidade e potencialidade local.

[...] as reuniões das oficinas do DRP foram muita rica, tinha tudo o que nós discutirmos. Participaram todos, foi bem representativo. Tinha agricultores, técnicos, pesquisadores, lideranças e tinha até o pessoal da prefeitura. Deveria ter umas 30 pessoas, passamos uns 15 dias juntos. Foi preciso ir até as instituições e, nas nossas associações, rodamos a área para fazer o mapeamento do Pólo e fizemos entrevistas com os agricultores para conhecer a sua realidade. (Agricultor do Grupo Roceiro e representante do STR de Mãe do Rio).

Nesse exercício, realizado no Pólo com a participação de todos os atores envolvidos, principalmente os possíveis beneficiários do Programa Proambiente, foi possível mapear e interligar as diferentes Zonas e comunidades onde estavam localizadas as famílias, além de demarcar o território.

Para a maioria dos agricultores entrevistados do Pólo, o plano de desenvolvimento conta com propostas exclusivas voltadas para o fortalecimento das unidades de produção familiar, além de estar focado na melhoria das condições de vida desses agricultores por meio de várias ações interligadas em diferentes aspectos.

[...] acho que tudo foi contemplado no plano de desenvolvimento. Tinha ações para as nossas práticas produtivas, para as nossas organizações, para a nossa comercialização e também para o meio ambiente. Mas infelizmente essas ações só ficaram no papel. (Agricultor do Grupo Diversificado, comunidade da Brasileira – Irituia, Março de 2008).

As ações do plano de desenvolvimento referentes aos sistemas de produção dos agricultores foram desenhadas e voltadas para prestação dos serviços ambientais. Outra demanda apontada foi a necessidade de capital de giro ou recursos para contratação de mão-

de-obra extra-familiar, além de financiamentos diferenciados das linhas do Pronaf que estimulem o envolvimento de um conjunto de ações para que seja possível viabilizar as práticas de base agroecológica nas unidades de produção familiares.

[...] observo que quase todas as atividades do plano de desenvolvimento dependem de recursos financeiros e de instituições de fora. Ficamos na dependência. E até o momento só fizemos ações com apoio dos técnicos da Fanep, dos STR, das nossas associações, Fetagri/Regional e algumas parcerias (Agricultor do Grupo Diversificado, representante do STR de Irituia).

Face ao depoimento, observa-se que há certa dependência externa para que as ações sejam de fato realizadas. Para muitos dos entrevistados, a proposta do plano de desenvolvimento pode ter sido entendida como uma transferência de responsabilidades sem o correspondente suporte financeiro e de capacidade de gestão para os municípios componentes do Pólo. Muitos não acreditam na possibilidade de realização dos projetos, ações e atividades com vistas à promoção da melhoria dos agricultores do Pólo por meio do plano de desenvolvimento.

[...] o plano de desenvolvimento tá engavetado. Não temos governo sobre ele, apesar de que foi nós que fizemos. Acho que fizemos para os outros executar as atividades, e isso eu sei que nunca vai acontecer. (Agricultor do Grupo Roceiro, comunidade da Conduta, Concórdia do Pará, Março de 2008).

Outro ponto mencionado refere ao mercado dos produtos, visto que o plano, em todos os níveis, não explicitou a forma de comercialização para os produtos de base agroecológica que tem uma grande importância na regulação da produção e do consumo saudável. Não foram discutidos e nem criados mecanismos voltados para os preços diferenciados dos produtos provindos de práticas agroecológicas.

[...] o plano de desenvolvimento consegue representar a nossa realidade e planejou quase tudo, mas não consegui definir a forma para o pagamento dos serviços ambiental e tão pouco a comercialização. Os preços são os mesmo, independentes da onde vem o produto. Pode ser de práticas agroecológicas como não, assim é desanimador para os agricultores do Proambiente. (Agricultor do Grupo Diversificado e representante do STR de Concórdia do Pará).

Por outro lado, as análises apontam que o plano é incapaz de solucionar as crises socioeconômicas de um modo geral, bem como as preocupações e os anseios quanto a uma política que está basicamente voltada à assessoria técnica, crédito e serviços ambientais. De um modo geral, o plano buscou a construção de uma nova visão de relações sociais, por meio do princípio da cidadania, e garantiu que todos tenham o mesmo nível de inserção na sociedade. Entretanto, no plano, o debate sobre as questões de gênero não foi introduzido

como uma nova concepção nas relações entre homens e mulheres agricultores. Da mesma forma, com relação à juventude, deve-se garantir o reconhecimento dos jovens como atores sociais e na produção, fazendo com que tenham os mesmos espaços de participação que os adultos, promovendo, assim, a construção das bases culturais de um novo modelo de desenvolvimento nessa região.

[...] não vi nenhuma atividade para nós mulheres e muito menos para os nossos jovens. Todos falam que tem que tá no plano. Depois, muito reclamam que as mulheres e os jovens que não participam das reuniões. Acho que poucas foram convidadas e assim não tem como a gente falar para o nosso benefício. Hoje, já tem crédito só para as mulheres e só para os jovens, é bom que isso também seja planejado. (Agricultora do Grupo Agroextrativista, comunidade do Catita, São Domingos do Capim, Março de 2008).

Por outro lado, é importante assumir que o plano é interno, nasce das forças internas da sociedade comunitária, ele constitui um todo, com dimensões ecológicas, culturais, sociais, econômicas, institucionais e políticas. Sendo necessário estimular e articular a participação dos governos locais.

Observa-se que o papel dos governos municipais que compõem o Pólo é extremamente limitado, restringindo suas responsabilidades pelas pequenas obras de infraestrutura, conservação de ruas e estradas, praças, etc., ou por políticas assistencialistas e eleitoreiras. Pouco se discutia sobre o papel do poder local na implementação de políticas de desenvolvimento econômico, social e ambiental, sobretudo na área rural.

[...] a pior coisa do mundo é depender dos outros. Eu diria que nenhum tantinho foi cumprido no plano, primeiro não tem dinheiro para as instituições fazer. A prefeitura não tá nem aí para nós. Não liga para o Proambiente e muito menos para o plano, que só serve de um grande documento para se ver. É só isso. (Agricultora do Grupo Diversificado, comunidade Boa Viajem, São Domingos do Capim, Março de 2008).

O depoimento aponta que o próprio Programa Proambiente sofreu restrições e não conseguiu ser internalizado nas agendas dos municípios que compõem o Pólo. Na opinião de muitos agricultores, a forma como o programa foi estruturado o torna muito difícil de ser executado por qualquer governo local, visto que ele não se caracteriza nem como uma ação de política agrícola e nem de política ambiental. Na opinião deles, ao tentar abranger um conjunto muito amplo de ações, o programa tornou-se muito caro e de difícil gerenciamento. Para outros agricultores, o Proambiente, pelo fato de ter nascido no âmbito do movimento sindical, representado pelas Fetagris, desde o começo encontrou dificuldades para dialogar com os governos municipais.

A falta de instrumentos políticos de participação da sociedade agrícola de base familiar na definição das políticas públicas, principalmente nas questões ambientais, é outra característica da grande maioria dos municípios do Nordeste Paraense, em especial os municípios que compõem o Pólo. Mesmo do ponto de vista das organizações sociais, também são quase inexistentes experiências de participação e de discussão sobre políticas no plano dos municípios. Isso caracteriza uma grande limitação à instituição de um processo realmente participativo de construção do desenvolvimento rural sustentável.

Portanto, o plano é resultado da ação articulada e carece da participação de diversos atores existentes na região para a construção de um projeto estratégico que orienta as suas ações em curto, médio e longo prazo. Não se trata apenas de um programa ou uma ação de governo, mas de uma nova cultura de ações voltadas a uma nova construção.

A construção de um novo projeto por meio do plano depende, portanto, da capacidade de organização dos atores do próprio município de gerenciar os recursos locais, bem como de enfrentar os fatores externos à governabilidade local. Tal construção não se dá por meio da ação de atores ou de políticas externas, o que, aliás, seria um processo de cima para baixo, portanto, não democrático e muito menos participativo.

[...] se eu comparar o plano de desenvolvimento com o meu plano do meu lote, logo de cara observo que o plano de desenvolvimento é para os de fora e depende de muitas coisas, principalmente dinheiro e boa vontade política. Já o plano da propriedade depende de nós mesmo e dos recursos naturais. Acho que por isso é que tá dando certo, apesar das dificuldades que possa ter o Programa Proambiente. (Agricultor do Grupo Pequeno Criador, comunidade Santa Ana do Pirinpindeua – Mãe do Rio, Março de 2008).

O desafio é constante para constituir o plano de desenvolvimento em um processo de mobilização e capacidade interna dos grupos comunitários descentralizados e diferenciados, de modo a promover a elevação da base produtiva e das condições de vida dos agricultores, em sintonia com as necessidades e as reais potencialidades sociais, econômicas e ambientais das unidades familiares.

6.5.1.2 Plano de Certificação Socioambiental (PCSA) & Acordos Comunitários (ACs)

O padrão de certificação e os acordos comunitários representam a decisão dos grupos comunitários sobre a prestação de serviços ambientais e agregam o critério de diálogo comunitário sobre o processo de execução dos planos de uso, cujo resultado, embora dependendo da ação individual, será visualizado no coletivo. Sistematizam o conhecimento

acumulado da realidade do Pólo, incorporando ações de acordo com as análises das potencialidades dos recursos naturais e a preparação de estratégias organizadas de diferentes grupos comunitários.

[...] as mudanças são poucas no que se refere ao acompanhamento dos acordos, porque tem falha nos recursos financeiros para tocar os trabalhos, mas tive oportunidade de conhecer o que são os serviços ambientais e as práticas agroecológicas, além do mais estou mais consciente sobre a natureza do meu lote. (Agricultor do Grupo Agroextrativista, comunidade Jaufra, Concórdia do Pará, Março de 2008).

Os acordos foram construídos com a participação da equipe técnica, agentes, agricultores e as lideranças dos quatros municípios que compõem o Pólo. O processo inclui um conjunto de regras e acordos que devem ser conhecidos e respeitados pelas famílias para que sejam prestados de fato os serviços ambientais (SA)⁶¹.

No Gráfico 24, podemos observar a quantidade de acordos comunitários dos diferentes grupos familiares, bem como a quantidade de acordos cumpridos. O destaque fica por conta dos agricultores do Grupo Diversificado, com 90% dos acordos pactuados nos grupos. Já os agricultores dos grupos Diarista e Pequeno Criador apresentaram os menores números, com 36% e 55% dos itens dos acordos cumpridos, respectivamente.

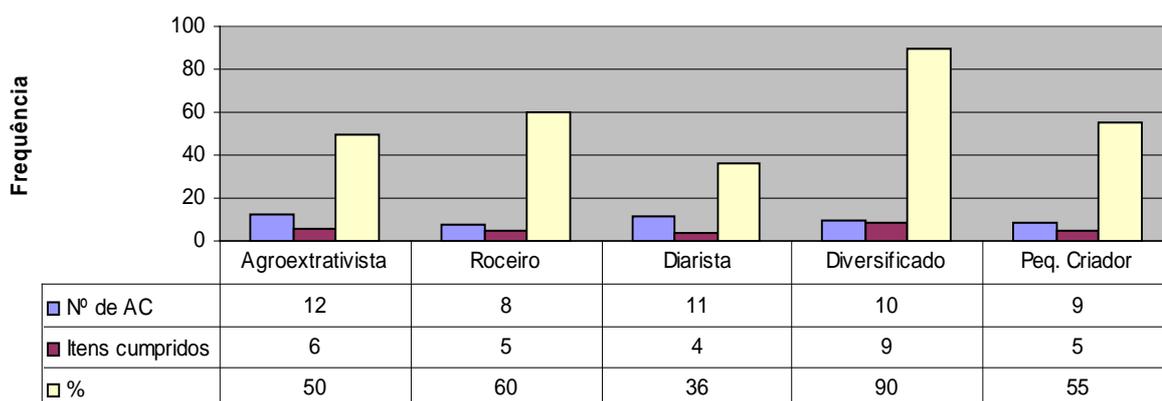


Gráfico 24. Quantidade de itens dos acordos comunitários cumpridos pelos grupos familiares.

Fonte: Dados de Campo, 2008.

⁶¹ São práticas dotadas de princípios agroecológicos e sociais que proporcionam a redução do desmatamento, seqüestro de carbono, conservação do solo, redução do uso de fogo, recuperação de RL e preservação de APP, dentre outros que promovem a redução da degradação e recuperam os recursos naturais.

[...] conseguir aprender muitas práticas para prestação de serviços ambientais, como a produção de mudas, construção do galinheiro agroecológico, secador de frutas, manejar os açaiçais, preservar as matas ciliares, aquelas que ficam na cabeceira do igarapé, né? Hoje eu não queimo mais o pasto e iniciei os SAFs. Estou aprendendo a manejar de forma diferente a natureza, além de repassar os conhecimentos e as experiências para os outros agricultores. (Agricultor do Grupo Diversificado, comunidade Fé em Deus, São Domingos do Capim, Março de 2008).

Os acordos no Pólo são de caráter pedagógico e pactuados com os agricultores familiares. Além de ser um documento que auxilia o plano de uso e respeita o plano de certificação, esse instrumento é base para a futura certificação socioambiental.

[...] foi uma das melhores coisas que o Proambiente trouxe. Conseguimos reunir os agricultores em um só lugar para discutir a forma de resolver os nossos problemas e planejar as nossas atividades. Foi bom para todos, os agentes comunitários deram sua contribuição. Cada um fazendo sua parte e todos juntos, aí a coisa vai funcionar mesmo. Veja bem, em Irituia não se cria mais porco solto para não comer a roça do vizinho, temos que preservar a área de capoeira; deixar de queimar; tirar a mandioca do igarapé e outros serviços que temos que tá cumprido e tá no acordo comunitário. E tudo isso anotadinho, carimbado, com testemunha e assinados por todos nós. Só estamos esperando a fiscalizadora para conferir o nosso trabalho e o acordo cumprido por todos nós. (Agricultor Grupo Diarista, comunidade de São Sebastião, Concórdia do Pará, Março de 2008).

Vale ressaltar que a verificação e a remuneração de serviços ambientais deverão ocorrer por meio de uma metodologia de certificação mista criada pelo programa, que une autocertificação (os acordos comunitários oferecem a informação para designar agricultores com e sem direito ao recebimento da remuneração de serviços ambientais) e certificação externa (por meio das auditorias de certificação que demonstram a credibilidade do processo de remuneração de serviços ambientais do programa). Cumpre papel estratégico na captação de recursos financeiros de parceiros externos ao governo federal, além de servir de instrumento de monitoramento ambiental, visando à tabulação e venda de diversos serviços ambientais provenientes dos pólos (MATTOS, 2001)

O cumprimento das etapas (PD, PCSA e ACs), somado à elaboração dos planos de utilização da unidade de produção, são condições necessárias para a futura remuneração dos serviços ambientais para esses agricultores.

[...] o técnico disse que quando tiver o dinheiro dos serviços ambientais, só vai ganhar quem tiver cumprido a lei e o acordo e nós temos que ficar de olho nos companheiros. Quem não cumprir vai perder dinheiro e como eu já disse fica com a cara no chão. (Agricultor do Grupo Diarista, comunidade de Jerusalém, Mãe do Rio, Março de 2008).

Vale informar que todo esse processo de construção do acordo comunitário, bem como outras metodologias, deveria ser articulado com ações transversais de capacitação,

organização dos grupos comunitários e assessoria técnica, para estimular a sensibilidade ambiental e a mudança de práticas produtivas dos agricultores.

[...] aprendi que o acordo comunitário e o plano de certificação são documentos muito importante para mim e para o grupo. Ajuda organizar os agricultores. Tive oportunidade de aprender e conhecer os serviços e as leis ambientais. Já sei que devemos recuperar oito partes do nosso terreno e não posso desmatar à beira do meu igarapé. Os técnicos disseram que cada ano o acordo vai apertando cada vez mais. (Agricultora do Grupo Pequeno Criador, comunidade Nossa Senhora Aparecida de Fátima – Irituia, Março de 2008).

Soares (2001) reconhece que a agricultura familiar pode e deve desempenhar um papel relevante na conservação ambiental, especialmente no que diz respeito à prestação de serviços ambientais.

[...] todos nós somos capazes de prestar os serviços para o meio ambiente. Quem não cumprir o acordo comunitário, vai ficar sem palavra, fica desmoralizado perante o grupo e não vai ajudar recuperar a natureza. (Agricultor do Grupo Roceiro, comunidade Fé em Deus, São domingos do Capim, Março de 2008).

O plano de certificação e os acordos comunitários são instrumentos fundamentais para orientações e mudanças de práticas desses agricultores e servem para o acompanhamento e monitoramento dos avanços ou retrocessos no que se refere à prestação dos serviços ambientais.

[...] o que é bom no plano de certificação e nos acordos comunitários é que todos concordaram com o que está escrito lá e tudo o que tá lá é bom para cada um de nós e para a comunidade. Vejam, todos têm que preservar uma área de dez tarefas (aceiros verdes) entre duas propriedades ou mais e todos têm a qualquer custo que não desmatar mais capoeiras. Devem plantar árvores nas cabeceiras dos igarapés, rio, lagos e grotas. (agricultor do Grupo Diversificado, comunidade Jerusalém – Mãe do Rio, 2008).

Na visão de Soares (2001), os agricultores familiares podem prover um conjunto de serviços ambientais, como a conservação de solos e água, o manejo sustentável da biodiversidade, a produção de biomassa, etc., cujo valor para as gerações presentes e futuras é incalculável.

[...] se a gente perceber, já estamos fazendo um bom bocado das coisas que tá no acordo, mas de forma desorganizada. Agora não, tá tudo direitinho e escrito. Os técnicos e os agentes ajudaram a organizar tudo isso. Não tem segredo nenhum. Basta coragem e cumprir o que tá escrito. É para o nosso bem. Eu já até penso nos meus netos e nos filhos dos meus netos, afinal eles vão precisar de muita capoeira para sobreviver e criar os seus filhos também. (Agricultor do Grupo Roceiro, comunidade Santa Ana do Pirinpindeua, Mãe do Rio, Março de 2008).

Dessa forma, os agricultores familiares são potenciais prestadores de serviços ambientais, em razão de terem maior ocupação de mão-de-obra e maior intimidade com os recursos naturais.

[...] no acordo comunitário, aprendi a dar valor na minha capoeira, antes eu vendia a madeira para as olarias do município de São Miguel, agora preservo e estou plantando madeira e frutíferas, além da criação de abelhas nas capoeiras. Em falar em capoeiras, estou aumentando o período de descanso delas, tudo isso tá no acordo, né? (Agricultor do Grupo Agroextrativista, comunidade do Candeuá, Irituia, 2008, Março de 2008).

Eles também têm melhor adaptação às práticas de base agroecológicas por trabalharem em áreas menores, com maior diversidade ecológica e cultural, maior flexibilidade e agilidade no atendimento a uma demanda de produtos diferenciados. Possuem experiências, valores e conhecimentos acumulados. Esses são alguns dos atributos que, em menor ou maior grau, estão presentes na produção familiar e poderão credenciá-la a desempenhar esse importante papel na prestação de serviços ambientais.

6.5.1.3 Diagnóstico Individual (DI) & Plano de Utilização da Unidade de Produção Familiar (PU)

Os planos de uso foram elaborados a partir das famílias, com enfoque nos sistemas de produção⁶², visto que são sistemas complexos que possuem uma estrutura que se decompõe em diversas partes (ou subsistemas) complementares e proporcionais.

Os planos de uso foram realizados no interior dos grupos e não de forma isolada nas unidades de produção familiar. Os grupos planejaram e decidiram as formas de desenvolver os planos em conjunto com a equipe técnica.

[...] foi bom esse negócio de conhecer o nosso lote por meio do plano de uso, foi bom mesmo, até eu mesmo não conhecia. Nós e os técnicos ficamos sabendo da nossa dificuldade. Primeiro, conhecemos a doença de cada um, em seguida passamos o remédio: o plano. Todos participaram e agora estamos tocando os

⁶² O sistema de produção e/ou agrossistema familiar é composto por vários componentes. Por exemplo, um sistema de culturas alimentares com pousio, pastagem e pecuária associada. O sistema de produção trabalhado comporta, geralmente, as seguintes partes: as terras cultivadas com culturas alimentares, permanentes, semipermanentes, pastagens, as florestas (primária e secundária), os sistemas agroflorestais (SAFs), quintais e extrativismo. Cada um desses subsistemas dispõe de manejo e povoamento próprio e constitui o local onde são desenvolvidos, assim como os sistemas de cultura e criação. Cada um desses subsistemas tem sua própria capacidade de produção e contribui com sua parte para a satisfação das necessidades das famílias, atendendo assim às diferentes estratégias de sobrevivência e reprodução familiar (ALTIERI, 1999; GLIESSMAN, 2001; DUFUMIER, 1989; Fanep/PD, 2003).

trabalhos no lote, mas conforme o plano e tudo o que ta lá. (Agricultor do Grupo Diversificado, comunidade do Jauíra, Concórdia do Pará, Março de 2008.)

O depoimento mostra que os planos partiram de um diagnóstico individual e da análise do atual estágio do uso e ocupação do solo em cada unidade familiar, retratando as carências e as necessidades de respeito das vontades dos agricultores na gestão com base em seus próprios recursos naturais existentes.

[...] nas discussões do plano, todos participaram – eu e todos do grupo. Eram 25 agricultores. Tínhamos trabalhos iguais: os SAFs, preservar a beira do igarapé, reduzir a queima e outras coisas. Mas eu queria além de tudo isso, que falei a exclusividade para a criação de peixe no açude que eu já tinha na minha propriedade, mas graças a Deus os técnicos respeitaram a minha vontade e digo de verdade isso nunca tinha acontecido por essa banda. (Agricultor do Grupo Diversificado, comunidade Bom Jesus do Borges, Irituia, Março de 2008).

Observa-se no depoimento que todos os objetivos específicos de cada plano, as práticas de base agroecológica que foram discutidas com os grupos, bem como as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos sistemas de produção, foram respeitados e definidos junto com as famílias, apesar de algumas dificuldades, principalmente na redução da queima.

[...] do meu plano, o que eu mais gostei foi os desenhos e os mapas. Ali vejo tudo, além de ver as atividades planejadas no meu terreno. Eu só não gosto da idéia de parar de queimar e isso não é fácil fazer. Mas preservo a beira e não coloco mais mandioca no igarapé. Coloco a mandioca de molho dentro de um tanque (com água) feito de tijolo e cimento. Já comecei o meu SAF dentro de um antigo projeto do FNO, é isso que estou fazendo, aquilo o que eu posso fazer. (Agricultor do Grupo Roceiro, comunidade Santa Ana do Pirinindeua, Mãe do Rio, Março, 2008).

Os grupos familiares planejaram e decidiram as formas de desenvolver os planos e, no momento, estão realizando na “medida do possível” práticas de base agroecológica em conjunto com a equipe de assessoria técnica.

No Gráfico 25, podemos observar a quantidade das principais práticas postas nos planos de uso de cada grupo familiar, bem como a quantidade de práticas executadas. O destaque fica por conta dos agricultores do Grupo Diversificado, apresentando 73% de cumprimento das práticas planejadas. Já os agricultores dos grupos Diarista e Pequeno Criador detêm os menores valores, 22% e 33 %, respectivamente.

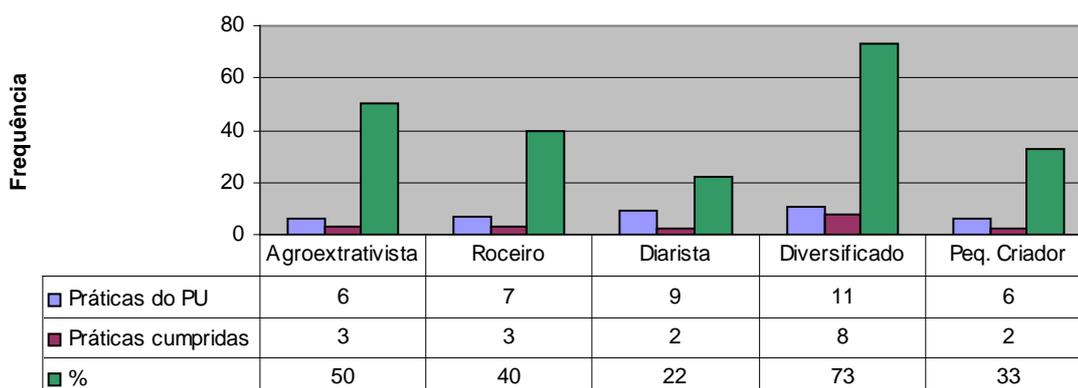


Gráfico 25. Quantidade de práticas postas nos planos de uso e cumpridas pelos grupos familiares.
Fonte: Dados de Campo, 2008.

Os planos constituem-se em documento técnico perante aos agricultores familiares e assessoria técnica, os quais são fundamentados para alcance dos objetivos da unidade de produção familiar. Esses objetivos deverão estar em consonância com normas do plano de certificação e os acordos comunitários.

[...] quando fiz o meu plano junto com os técnicos da Fanep, coloquei de cara na minha cabeça que não ia mais mexer nas minhas capoeiras grossas e só nas finas, e o técnico me falou que no meu plano tinha uma prática que muitos agricultores utilizam – o pousio, e que eu tinha que aumentar o tempo de descanso de 3 a 5 anos para 6 a 8 anos. E isso tudo tava no acordo e no plano. Acho que tenho tudo para fazer isso acontecer, tenho quatro lotes de terra (100 hectares), todos em capoeira de diferentes crescimentos e só meio lote de cacaiá (mata mexida). E hoje o meu lote é quase todo preservado em capoeira que está crescendo cada vez mais. Aprendi no programa que não adianta queimar muito e produzir pouco, temos que queimar o necessário para produzir o suficiente. Hoje combino com os outros vizinhos para queimar com aceiro e nada de queimar o que a gente não quer. Isso tudo tá no plano e no acordo. (Agricultor do Grupo Roceiro, comunidade Santa Maria do Ajará, Irituia, Março de 2008).

O plano conta com várias atividades discutidas com as famílias e que atendem às suas expectativas de longo prazo, combinadas com estratégias de implementação em curto e médio prazo.

[...] os técnicos deixaram tal de dever de casa para a gente desenhar como nós queria nosso lote daqui para frente e pediram para a gente pensar em atividade por muito tempo, acho que era uns 10 anos ou mais? (Agricultor do Grupo Diarista, comunidade São Sebastião, Concórdia do Pará, Março de 2008).

De acordo com a metodologia utilizada na elaboração dos planos, cada família é estimulada a esboçar de forma figurada o uso atual dos recursos naturais da sua unidade familiar, além da expectativa futura das famílias em relação ao uso futuro dos recursos naturais. Em seguida, a equipe de assessoria técnica ajuda a família a planejar as ações

voltadas para mudanças necessárias a serem realizadas no âmbito da sua unidade de produção, atendendo às expectativas geradas pelos familiares, bem como os acordos comunitários, o plano de certificação e as práticas agroecológicas propostas e discutidas nos grupos comunitários.

[...] no plano, consigo ver as minhas mudanças, foi o que a gente planejou. Os meus filhos, a minha mulher também se meteu e eles me avisam sempre o que tá faltando fazer do plano. É sempre eles que falam para mim: é bom deixar a capoeira em paz; cuidar mais do nosso igarapé, vai plantar mais e outras coisas mais. (Agricultor do Grupo Diversificado, comunidade Ipitinga, Concórdia do Pará, Março de 2008).

O exercício de construção do plano proporcionou o conhecimento da realidade socioeconômica e ambiental de cada unidade de produção familiar, fornecendo informações detalhadas da realidade e, por meio destas, as famílias puderam visualizar em longo prazo as ações integradas de mudanças quanto ao uso dos recursos naturais da unidade de produção familiar.

[...] as novas práticas que estão no meu plano, estão sendo tocadas com os técnicos da Fanep. Acho que eles estão fazendo a parte deles. Fizeram a gente enxergar a nossa propriedade, conhecer de verdade ela. Eu confesso que não sabia o que tinha na minha, mas agora já sei graças ao plano e ajuda dos técnicos que fizeram a gente ver além de um palmo da venta. (Agricultor do Grupo Pequeno Criador, comunidade Nova Galiléia, Concórdia do Pará, Março de 2008).

O principal entrave por ocasião da sua elaboração foi a demorada e dificultosa sistematização, o que ocasionou um descompasso do que foi planejado nos planos e as práticas tradicionais em andamento nas respectivas unidades familiares durante a sua elaboração.

[...] os técnicos vieram aqui em casa e reuniram com toda a família, fizeram muitas perguntas e nós respondemos quase todas. Também fizemos vários riscados, desenhos e acompanhamos os técnicos, mostrando toda a nossa propriedade. Depois de tudo isso, os técnicos foram embora para o escritório da Fanep, e aí, foi duro demais, esperamos prá caramba. O técnico me disse que tudo isso que fizemos tinha que ser colocado no computador e que isso ia demorar mesmo. Logo fiquei sabendo que a equipe da Fanep estava realmente atolada até o pescoço de serviço para acabar os nossos planos e isso tirou eles do campo, muita coisa aconteceu, inclusive coisas que não estava no plano. Então, eu disse quando eles voltarem vamos já, já refazer algumas coisas nos planos. (Agricultor do Grupo Pequeno Agricultor, comunidade Nova Galiléia, Concórdia do Pará, Março de 2008).

Outro entrave é que os planos e os acordos comunitários não são documentos oficiais diante dos órgãos competentes (SEMA e Ibama) e nem perante as instituições financeiras (Banco do Brasil e Banco da Amazônia), além do custo operacional muito alto e dívidas

anteriores contraídas, principalmente, com o FNO e outras linhas de crédito, o que impede o acesso a novos projetos de financiamentos de caráter agroecológico.

[...] queria que esse plano valesse mesmo para eu pegar o crédito e também para os fiscais do meio ambiente. Afinal, fizemos com tanto esforço e esperamos muito tempo para o plano ficar pronto, ele tem que valer não só para o trabalho na nossa unidade, mas também para melhorar a nossa situação financeira. Preciso de dinheiro para tocar as atividades do meu plano. (Agricultor do Grupo Diversificado, comunidade Jauíra, Concórdia do Pará, Março de 2008).

A análise da metodologia nos leva a crer que os planos de uso são fundamentais, isso porque ele é um importante instrumento metodológico que visa criar as condições necessárias para a tomada de decisão por parte dos agricultores, com base em informações levantadas e sistematizadas de forma coletiva.

[...] o plano é bom pra mim, pois eu já sei o que devo fazer no meu lote. Os técnicos só me ajudaram a ver e trabalhar diferente. Tenho poder de decidir na minha propriedade e trabalhar de acordo com o plano feito entre os técnicos, e eu tomei o cuidado de verificar o meu tempo, as minhas forças e os recursos para tocar as atividades. O importante é que fica no meu comando e da minha família. Não preciso de banco para dar dinheiro, não preciso ir lá fora pegar nada. Tudo tem aqui no meu lote e daqui que eu vivo, trabalho, vendo e me alimento. Bom seria se os técnicos pudessem a todo o momento me ajudar, seria bom demais e quem sabe sair esse bendito dinheiro dos serviços ambientais, isso seria uma ajuda enorme e ajudaria bastante. Também seria bom que o programa me desse uma ajuda para pagar a mão-de-obra para fazer o que está no plano, mas tinha que ser igualzinho o que foi discutido nas reuniões. Acho que assim é que dá certo, né. (Agricultor do Grupo Agroextrativista, comunidade Monte Sião, São domingos do Capim, Março de 2008).

O plano de uso é, em síntese, um processo de capacitação que deve levar o agricultor a construir uma visão e uma análise da sua realidade, bem como da realidade do seu entorno. O objetivo do processo é definir um projeto coletivo que deverá orientar as ações e traçar perspectivas para o desenvolvimento de uma unidade geográfica, ou seja, uma zona, uma comunidade, um assentamento, um grupo, etc.

A elaboração do plano foi baseada em uma análise crítica, realizada pelos agricultores, dos problemas enfrentados por eles próprios, bem como de suas causas e possibilidades de superação.

[...] é importante inserir toda a família nas atividades do plano, para se sentir o dono do negócio. Não faço nada sem planejar e observar o meu plano e conversar com a minha família. Já sofri muito sem planejar as coisas. Sem plano, não vai. Tudo tem que ser estruturado e planejado direitinho, para depois não perder como aconteceu com o crédito do FNO (dívidas), o crédito veio e peguei, eu não tinha plano nenhum. (Agricultor do Grupo Diversificado e professor da comunidade Santa Ana do Pirinpindeua, Mãe do Rio, Março de 2008).

Por meio do plano, será possível delimitar o leque de ações passíveis de serem postas em prática pelos agricultores, visando o desenvolvimento das suas atividades produtivas com conseqüente melhoria da qualidade de vida.

[...] hoje eu planto o feijão na capoeira (abafado), pouco queimo e nem pensar em desmatar as cabeceiras do igarapé ou mexer nas áreas de “baixão”, aonde tá o meu açazal, pois eu vendo o açaí e me alimento do suco desse fruto. Nem pensar em cortar e vender o palmito. Graças a Deus não faço mais desmatamento. Quando entrei nessa foi para cumprir o que tava planejado e cumprir o que tá no acordo. Dei o meu nome, os meus documentos e assinei e isso tem que ser cumprido. (Agricultor do Grupo Diarista, comunidade São Sebastião, Concórdia do Pará, Março de 2008).

Vale ressaltar que 56 (70%) entrevistados acham que os planos podem mudar a forma de manejar os recursos naturais das unidades familiares. Entretanto, é preciso assessoria técnica constante e comprometida com as novas práticas, além dos projetos subsidiados ou de financiamento que atendam à realidade dos planos de uso.

[...] no meu plano tá tudo direitinho, mas falta o acompanhamento dos técnicos da Fanep e do agente do grupo comunitário, sem eles fica difícil a gente conseguir fazer tudo aquilo que tá no plano. Você sabe que precisamos de alguém que possa nos animar e segurar as pontas. Se não for assim, fica muito difícil. (Agricultor do Grupo Diversificado, comunidade da Perseverança, São domingos do Capim, Março de 2008.).

O fato de se preconizar o plano como uma importante ferramenta de organização e gestão dos recursos naturais, que respeite a realidade objetiva e específica de cada agrossistema familiar, rompendo gradativamente e/ou adequando as práticas tradicionais, talvez esteja contribuindo para acelerar os processos de mudança. Porém, o plano deve estar constantemente em reavaliação e reelaboração, visto que as rápidas mudanças nos sistemas de produção devem ser acompanhadas pela readequação das propostas e das estratégias adotadas pelos agricultores na adoção de práticas de base agroecológica.

[...] os planos e os acordos têm que ser todo o tempo discutidos. As coisas mudam a cada momento no nosso lote. Às vezes, não tenho como trocar dias e nem dinheiro para pagar outros agricultores para preparar área sem o fogo, conforme tá no plano, a situação muda. Então, precisamos todo momento de orientações e novos conhecimentos, principalmente dos técnicos. As coisas mudam e temos que acompanhar essas mudanças. (Agricultor do Grupo Agroextrativista, comunidade do Araraquara, Irituia, Março de 2008).

Os planos são fundamentais nesse processo de mudança nos sistemas de produção familiar, além de terem papel estratégico não só de auxiliar o cumprimento do termo de adesão (TA), plano de desenvolvimento, plano de certificação e de servir de base para a concessão da remuneração de serviços ambientais, mas também é essencial para o

estabelecimento de um processo contínuo de conscientização dos agricultores. A execução dos planos e o cumprimento dos acordos devem ser dinâmicos, ágeis, eficientes e com assessoria técnica constante.

De fato, o plano está sendo colocado como contraponto à inexistência de planejamento nas unidades familiares.

[...] puxa! Eu não acreditava que ia fazer as coisas que estava no meu plano, mas eu fiz sem perceber. Eu venho morando há mais de 15 anos neste lote, é só olhar para trás, só fiz brocar e queimar e não plantei nada, nem árvores, nem fruteiras. O que eu tenho é só capoeira fina e fraca. Mas quando entrei no Programa Proambiente, comecei a planejar as atividades e mudar a forma de trabalhar no meu lote. (Agricultor do Grupo Roceiro, comunidade Jerusalém - Mãe do Rio, Março de 2008).

No entanto, sabemos que mudar significa quebrar paradigmas, o que não ocorre repentinamente e exige decisões complexas por parte das famílias, principalmente por parte dos seus membros que labutam cotidianamente nos sistemas de produção via práticas tradicionais.

[...] há uma disputa dentro da minha cabeça quando vejo o meu plano. Tem várias práticas de preservar a natureza do meu lote, só que essas práticas são boas, mas não vêm dando retorno para mim e nem para minha família – dá muito trabalho e pouca produção e não têm preços diferentes. Acho bom, mas eu queria um apoio financeiro, um ajuda de custo. (Agricultor do Grupo Roceiro, comunidade Candeuva, Irituia, Março de 2008).

[...] acho que não vai dar para eu agüentar, não é fácil. Preciso alimentar a minha família, preciso fazer o que não tá no plano, por exemplo, queimar para produzir, alimentar e vender, preciso sobreviver. Tenho que ter a ajuda do Proambiente para eu fazer diferente das minhas práticas. (Agricultor do Grupo Roceiro, comunidade Fé em Deus, São Domingos do Capim, Março de 2008).

As mudanças de organização familiar e de gestão dos recursos naturais nas unidades familiares, embora desejáveis, são difíceis e, geralmente, caracterizadas por um momento de desordem e redução temporária da eficiência operacional das famílias. Ou seja, as práticas sustentáveis de base agroecológica requerem, dentre outros elementos, aprendizagem, apropriação, tempo e precisam atender à realidade dos agrossistemas familiares.

[...] tem que ter apoio financeiro e assistência técnica, mas a gente não tá vendo muito isso por aqui. Fiz tudo o que tava planejado no meu lote, claro, tudo aquilo que tá no meu alcance, né? Olha, eu parei de queimar, hoje queimo pouco, somente duas tarefas para alimentar a minha família e ainda tenho o maior cuidado de fazer o aceiro para que o fogo não invada a terra do vizinho. (Agricultor do Grupo Roceiro, comunidade Nova Conduta, Concórdia do Pará, Março de 2008).

6.5.1.4 Unidades Familiares Capacitadoras (UFCs) & Intercâmbio/Troca de Experiências entre as Famílias (Itef)

De forma integrada, essas duas metodologias iniciaram-se com a identificação e adequação de tecnologias limpas já produzidas em centros de pesquisa, notadamente pela Embrapa Amazônia Oriental. O principal exemplo constituiu-se na experimentação, junto com os agricultores familiares, de tecnologias de preparo de área por meio do sistema de corte/trituração da biomassa da capoeira.

A equipe de assessoria técnica da Fanep passou a identificar e valorizar agricultores com experiências inovadoras⁶³, pois algumas unidades de produção familiar apresentam experiências empíricas dotadas de princípios agroecológicos. Cerca de 70% dos agricultores entrevistados consideram uma excelente idéia transformar a unidade familiar em unidades capacitadoras.

[...] a idéia dos técnicos em transformar nós em agricultores-professores e o nosso lote em sala de aula para ensinar várias práticas, seja a do agricultor ou dos técnicos, é muito boa. Já aprendi muita coisa, e para mim não importa de quem seja a técnica ou a práticas. O importante é o resultado final que traga alimento para família, dinheiro e preservação da nossa área. (Agricultor do Grupo Agroextrativista, comunidade do Araraquara, Irituia, Março de 2008).

O depoimento ilustra que essas unidades familiares inovadoras estão funcionando como laboratórios naturais. São unidades capacitadoras e tornam-se um local apropriado para oficinas, seminários, cursos, demonstrações tecnológicas, difusão de tecnologia, dentre outras.

No Gráfico 26, podemos observar a quantidade das ações de capacitação que se desenvolveram nas unidades capacitadoras ao longo do processo de construção do Pólo. O destaque fica por conta das visitas de agricultores dos municípios que compõem o Pólo, apresentando 46% do total das ações de capacitação, seguidas dos intercâmbios, com 24%. Já os cursos e os dias de campo, por exigirem maior tempo, organização e maior estrutura para sua realização, apresentam os menores valores, com 11% e 19%, respectivamente.

⁶³ Vale ressaltar que, no âmbito do Pólo Rio Capim do Programa Proambiente, foi desenvolvida uma pesquisa de mestrado que identificou 78 agricultores com experiências empíricas de base agroecológica (OLIVEIRA, 2008).

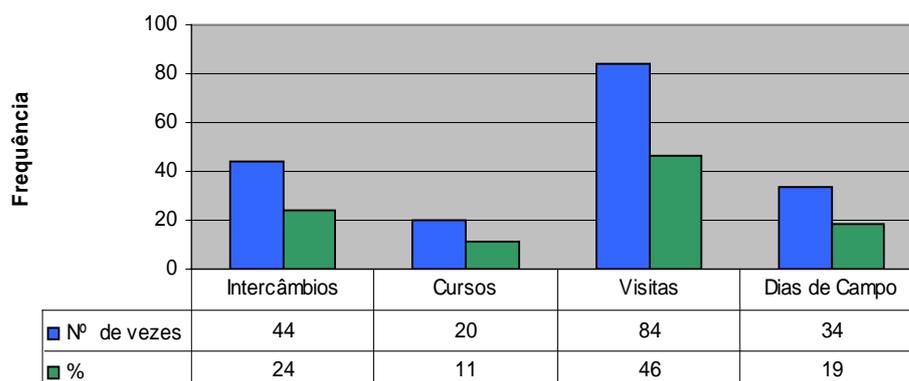


Gráfico 26. Ações de capacitação realizadas nas unidades familiares capacitadoras.

Fonte: Dados de Campo, Março de 2008.

[...] achei uma boa idéia dos técnicos da Fanep de escolher junto com os agricultores unidades familiares para servir de ensino para outros agricultores. É bom que essas coisas que são ditas por técnicos e agricultores. É bom mesmo a gente ver isso na prática dentro do lote de um agricultor e conversar com ele que tá fazendo diferente da gente. Se for bom eu copio, eu preciso ver para crer. (Agricultor do Grupo Agroextrativista, comunidade do Araraquara, Irituia, Março de 2008).

Vale ressaltar que, aproximadamente, 20% das 80 unidades visitadas se encontram em processo razoável de adoção de práticas de base agroecológica. A equipe de assessoria técnica procura assegurar a participação de grupos de famílias, agentes comunitários e parceiros para estimular a troca de saberes. Em geral, nessa unidade, faz-se uso de dias de campo para incentivar a promoção de mutirões comunitários. E estes são de grande importância para que as famílias troquem experiências e informações que podem contribuir no processo de implantação dos planos de uso e dos acordos comunitários.

[...] é muito bom ter várias unidades que servem de escola para nós. Aqui na comunidade de Monte Sião é o seu “Pedreco” (agente comunitário do Proambiente) que tem muita coisa para ensinar para nós. Sei que essas coisas estão dando certo para ele. Eu também quero aprender as práticas dele, principalmente no trato que ele dá no açaí. Ele produz muito bem e vende até fora de época e isso é bom para mim e, acho, para os outros do grupo também. (Agricultor do Grupo Agroextrativista, comunidade de Monte Sião, São Domingos do Capim, Março de 2008).

No Gráfico 27, pode ser observada a quantidade de unidade familiar capacitadora por município que estão funcionando no Pólo.

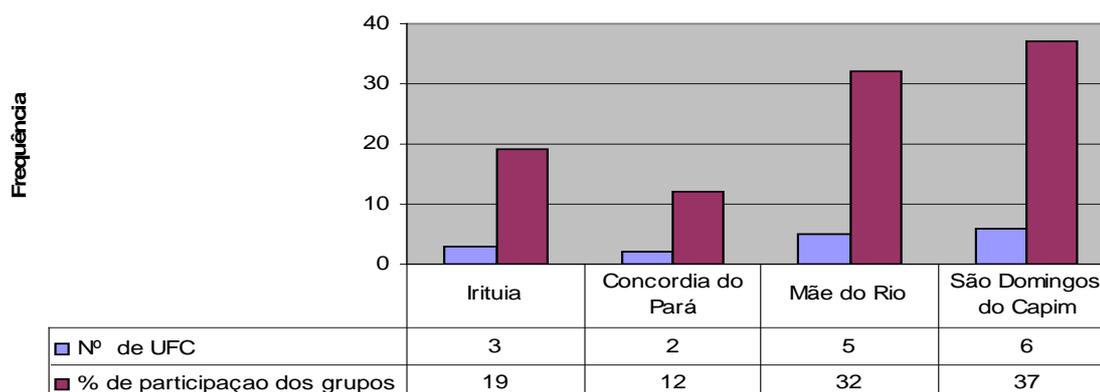


Gráfico 27. Número de unidades familiares capacitadoras em funcionamento.

Fonte: Dados de Campo, Março de 2008.

É por meio das 16 unidades familiares capacitadoras e dos intercâmbios/troca de experiências entre as famílias que os grupos podem verificar quem está e quem não está cumprindo as metas estabelecidas nos planos de uso, além de buscarem aprimorar e acompanhar a implantação e resolver problemas técnicos dos sistemas produtivos que as famílias estejam enfrentando. Além disso, favorece a cooperação dentro do grupo comunitário, fortalecendo sua integração.

[...] depois que eu passei a participar das reuniões dos grupos comunitários e dos treinamentos, cursos e intercâmbios nessas unidades, percebo que é possível mudar. Claro que precisamos de muito tempo para isso acontecer, além de crédito, o dinheiro dos serviços ambientais, mas isso não é tudo. Tudo para mim é a minha terra, a minha família que pode trabalhar para mudar a forma de tratar com a natureza. (Agricultor do Grupo do Pequeno Criador, comunidade Jerusalém, Mãe do Rio, Março de 2008).

Portanto, é preciso conhecer a fundo os 78 agricultores familiares já identificados no Pólo que utilizam práticas de base agroecológica em suas unidades de produção familiar. Nesse caso, o aumento do número de unidades familiares capacitadoras seria uma grande oportunidade para a equipe da Fanep prestar assessoria técnica e capacitar agricultores. A outra vantagem aparente seria a pouca dependência dos recursos financeiros externos, além dos baixos custos operacionais de deslocamento, o que com certeza ameniza consideravelmente os problemas de descontinuidade do acompanhamento técnico junto às famílias.

[...] nessas propriedades eu já aprendi muita coisa que vi. Já sei até trabalhar com a prática do feijão abafado na capoeira, estou construindo um galinheiro que a gente chama de agroecológico e tudo da propriedade: o capim, as frutas; o milho, as varetas, as palhas, os puleiros e outras coisas, e tudo do lote, até as galinhas e os galos. Só o que é diferente são as práticas de lidar com os bichos. Também manejo o meu açaí e estou construindo um secador de frutas que é para não estragar as frutas no

quintal. É muita coisa boa que eu estou aprendendo, graças a essas unidades de capacitação que ensina mesmo nós. O bom de tudo é que todos dão sua opinião e aí a gente vai pegando os ensinamentos e faz de acordo com nossa realidade e vontade. Espero que o meu lote também vire uma pequena escola para que os outros colonos daqui da comunidade possam visitar e aprender. (Agricultor do Grupo Roceiro, comunidade Santana do Pirinpindeua, Mãe do Rio, Março de 2008).

Vale ressaltar que as referidas práticas estão sendo desenvolvidas pelos próprios agricultores. Esses agricultores inovadores podem ser qualificados para ajudar os demais a resolver problemas simples de manejo dos recursos naturais, além de estimular mutirões e fortalecer o intercâmbio de conhecimentos entre agricultores. Podem promover estágios de outros agricultores em unidades familiares, apoiar a realização de pesquisa participativa e estimular o estabelecimento de interações que possibilitem a disponibilização dos resultados da pesquisa para as unidades familiares capacitadoras, assim como a socialização de saberes na relação agricultor vs agricultor vs técnicos, bem como apoiar de forma decisiva a equipe de assessoria técnica do Pólo. Isso implica em mais criatividade e menos custos, além de assegurar maior governabilidade e domínio de novas práticas por parte de técnicos e agricultores.

[...] as unidades capacitadoras permitem realizar e testar as práticas tanto de agricultores, pesquisadores e técnicos. É isso que é bom, porque confronta com a realidade dos agricultores. Não basta ser bom e bonito para os técnicos se não é legal para os agricultores. Pode ser caro, muito esforço, perda de tempo e dinheiro para um agricultor só. (Agricultor do Grupo Roceiro, comunidade do Galho, Concórdia do Pará, Março de 2008).

A unidade capacitadora disponibilizará, em vez de transferência de tecnologia, a interação de conhecimentos (empíricos x técnicos). Não é apenas uma questão de transferência, seja de conhecimento técnico e/ou empírico, mas sim de um mecanismo em que se busca atribuir um novo sentido à interação entre o agricultor e assessoria técnica.

[...] nunca pensei que nós tínhamos tanto conhecimento e também não sabia que tinha uma unidade capacitadora aqui mesmo na comunidade. Essas unidades são uma grande atração no Pólo, é só o que eu escuto falar. Todos os treinamentos, cursos, etc. acontecem nessas unidades. Fui lá e conferi que tem muitas coisas boas e também vi que as famílias dos agricultores realizam essas práticas. (Agricultora do Grupo Diversificado, comunidade Fé em Deus, São Domingos do Capim, Março de 2008).

Está embutida na unidade capacitadora a possibilidade de o agricultor escolher o tipo de prática (seja de outros agricultores ou não) que deseja adotar. O mais importante é que seja mais apropriada ao seu sistema de produção e à sua realidade.

[...] gostei da prática do feijão abafado e da roça melhorada com fruteiras e madeira. Quando eu tirar o legume da roça já tem o SAF se formando. Isso é diferente do que vem acontecendo há muito tempo, pois quando a gente tirava a roça não tinha nada. Agora temos plantas que estão na roça que vão substituir as capoeiras que foram queimadas (Agricultor do Grupo Agroextrativista, comunidade Santa Rita, Mãe do Rio, Março de 2008.).

Nesse contexto, é importante qualificar as unidades capacitadoras e capacitar os técnicos e agentes comunitários. Isso significa, antes de tudo, o desafio de acreditar e fazer mudanças.

[...] a gente não precisa sair da nossa comunidade e muito menos do nosso município, é caro demais, além de desandar todas as nossas atividades no lote. Não precisamos ir à Embrapa, Emater, Escola técnica e outra para ver algo. Essas instituições que tem que vir aqui com nós para testar junto com nós as suas técnicas com as nossas práticas. Nós já temos tudo aqui, é bom a gente valorizar uns aos outros e claro que precisamos dos técnicos para testar as técnicas, se funciona para nós, se não vai ficar só no papel. (Agricultor do Grupo Diversificado, comunidade Araraquara, Irituia, Março de 2008).

É fundamental que a direção da Fanep, os parceiros institucionais, os agricultores e os técnicos estejam dispostos a encarar esse desafio e a superar seus próprios interesses e vontades em favor da busca de novas alternativas para a transição agroecológica nos agrossistemas familiares.

[...] seria muito bom que tivesse apoio direto para essas unidades, e que elas também fossem apoiada pelos técnicos, mas sem parar. Essas unidades não podem ser interrompidas, afinal são escolas de verdade, são as nossas práticas de mudar a forma de tratar os recursos naturais. (Agricultor do Grupo Diversificado, comunidade da Perseverança, São domingos do Capim, Março de 2008).

6.5.1.5 Planejamentos Bimestrais (PB) & Reuniões de Grupos Comunitários (RGC)

São instrumentos de fortalecimento e legitimação do processo de organização dos grupos comunitários e equipe técnica, além de servir para articular as parcerias e implantação de ações, projetos, etc.

[...] no planejamento tem um bocado de atividades agroecológicas que envolvem vários projetos, instituições e que é para todos fazer em mutirão. Mas pensando bem, tem também coisas para a gente fazer no nosso lote. Assim vejo que o planejamento tem duas maneiras. Uma é coletiva, que é no grupo comunitário, para todos, e a outra é que cada um da gente vai ter que fazer no seu lote com as nossas coisas lá. O importante é que tem que cumprir o planejamento que tudo isso tá no nosso poder e ninguém mete o bedelho, foi nós que organizamos e planejamos. (Agricultor do Grupo Diversificado, comunidade Santa Ana do Pirinpindeua, Mãe do Rio, Março de 2008).

Esses instrumentos são os núcleos de participação e acompanhamento da prestação de serviços de assessoria técnica, debates, planejamento das atividades dos planos de uso e cumprimento dos acordos comunitários.

[...] os planejamentos são feitos por nós de forma bem simples e mostra o que cada um deve fazer, e é tão pouco. Se cada um fizer mesmo, estaremos indo para frente. O importante de tudo isso é que cada um vai fazer um pouco e vai se juntando para fazer uma grande parte. Além do mais os técnicos estão conversando com agentes, estão nos incentivando e esclarecendo tudo sobre essas novas coisas. (Agricultor do Grupo Diversificado, comunidade do Itaperuçu, São Domingos do Capim, Março de 2008).

Esses instrumentos têm caráter de fóruns organizativos, educativos e produtivos, principalmente as reuniões dos grupos comunitários.

[...] os acordos e os planos têm que andar juntos com apoio dos agentes e técnicos. Um não vive sem o outro, são unha e carne, nunca vai poder ser feito de forma separada. O agricultor faz o que tá no plano, mas de olho em cumprir o acordo dele, e isso tá tudo no planejamento dos grupos comunitários. (Agricultor do Grupo Diversificado, comunidade Jauíra, Concórdia do Pará, Março de 2008).

Dessa forma, facilita para os agentes comunitários e técnicos a discussão e elaboração do planejamento das atividades e/ou aplicação de práticas de base agroecológica que venham promover mudanças na unidade de produção familiar, além de possibilitar a organização em conjunto com os técnicos por meio de constantes debates acerca da assessoria técnica.

6.6 EXPECTATIVA DOS GRUPOS FAMILIARES E AÇÕES DA ASSESSORIA TÉCNICA

Para muitos agricultores do Proambiente, o programa trouxe como componente central a possibilidade de um maior retorno econômico por meio da remuneração dos serviços ambientais, visto que a fala de um agricultor expressa logo essa expectativa junto ao programa.

[...] naquela época do início do Programa Proambiente aqui na nossa região, eu escutava que iam pagar um salário mínimo para quem prestar o serviço ao meio ambiente. Logo procurei me interar nas discussões, eu também queria melhorar de vida. Queria recuperar a capoeira do meu lote. Já estava endividado com o crédito. Era a minha única oportunidade para sair do sufoco. Não tinha nem mais capoeira para fazer roçado. Mas até o momento isso não saiu do papel. (Agricultor do Grupo Pequeno Criador, comunidade Igarapé João, Concórdia do Pará, Março de 2008.).

O depoimento mostra que a opção dos agricultores pela integração na intervenção planejada do referido programa pode também ser analisada enquanto representativa de um

“meio” para atingir o “fim” desejado, ou seja, o bem-estar familiar por meio da construção de um projeto voltado para as questões ambientais e, também, o fato de fazer investimentos na unidade de produção e possibilitar ganhos sociais para sua família.

[...] já participei de tudo. Já fiz o diagnóstico do Pólo (o diagnóstico grande, lembra?), o nosso diagnóstico da minha propriedade e o da família e depois o nosso plano de uso e no final dei a minha palavra no acordo do grupo. E que eu sei é que a promessa era depois de tudo isso, vinha o benefício do pagamento de um salário, depois passou para meio e no final me disseram que era só 100 reais por tudo, mas até o momento não chegou nada, nem o crédito para melhorar a nossa situação, afinal estamos ou não dentro de um programa de governo. Acho que o jeito é eu arrumar a trouxa e ir embora. (Agricultor do Grupo Roceiro, comunidade Nova Conduta, Concórdia do Pará, Março de 2008).

Para alguns agricultores, representa uma das poucas possibilidades de se manter na condição de agricultor com permanência na sua unidade familiar, em virtude da crise da agricultura tradicional, face ao desmatamento acelerado dos seus recursos naturais, em direção à inviabilidade sócio-produtiva. Isso configura dois deferentes interesses estratégicos: a preocupação sócio-econômica para alguns e o interesse de recuperação da base produtiva e preservação ambiental para outros.

[...] muitos querem desistir do Proambiente porque os técnicos não andam mais por aqui, mas eu já disse, nós temos de vez em quando os técnicos para ajudar, recebemos mudas para plantar no lote, viajamos para conhecer novas práticas, participamos de cursos e outras coisitas mais. E como sempre eu falo quem tá fora não vai ter nada disso, né? Já disse para muitos agricultores é bom que a gente pega essa ajuda e pára de desmatar os nossos recursos no nosso lote. Daqui um tempo não temos mais é nada. Alguém quer nos ajudar é bom pegar, depois sai o crédito e quem sabe não sai o dinheiro dos serviços que estamos fazendo para o meio ambiente. (Agricultor do Grupo Roceiro, comunidade Candeuva, Irituia, Março de 2008).

As análises das entrevistas também apontam o descrédito do programa, tendo em vista a insuficiência de assessoria técnica em virtude da descontinuidade dos recursos financeiros e da indefinição do pagamento pelos serviços ambientais.

[...] muito falam dos técnicos da Fanep, mas sei que a culpa não é deles. Esse problema de dinheiro para assistência técnica e o pagamento dos serviços ambientais é lá na gerência do Proambiente em Brasília. Eles já explicaram essa situação, mas muitos não entendem e eles dizem que vão desistir do programa, mas eu não acredito não. (Agricultora do Grupo Roceiro, comunidade Candeuva, Irituia, Março de 2008).

Outro ponto identificado é a dificuldade de informação e acesso às linhas de financiamento adequadas para os planos de uso, principalmente o Pronaf-Floresta⁶⁴ e o Pronaf- Agroecologia⁶⁵, o que se torna como um dos principais entraves na tentativa dos agricultores em adotar de fato e não pontual as práticas de base agroecológica nas unidades familiares, por meio da implantação dos planos e dos acordos comunitários.

[...] mesmo que haja o crédito é preciso que tenha os técnicos permanentes, senão corre o mesmo risco dos projetos de crédito do FNO, que acabaram endividando a gente porque não ofereciam e nem mantinha a equipe de técnicos da Emater. (Agricultor do Grupo Roceiro, comunidade Jutai, Concórdia do Pará, Março de 2008).

Dos 400 agricultores avaliados, 152 (38%) possuem dívidas anteriores providas de projetos agrícolas financiados com antigo Programa de Crédito para Assentado da Reforma Agrária (Procerá), FNO e outros, que na verdade deixaram como frutos apenas a inadimplência dos agricultores, o que dificulta o acesso a novos financiamentos e o processo contínuo de transição agroecológica no Pólo.

[...] se por acaso vir o crédito ou dinheiro dos serviços ambientais, vai ficar fácil fazer o que já tá planejado e acordado. Mas todos nós estamos devendo no Banco. Eu só não quero mais errar como no FNO e como outros colegas no Procerá. Esses projetos pouco nos ajudaram, só fez a gente desmatar mais. O Banco e os técnicos exigiam área nova para fazer o plantio financiado. Colocamos mais gado no lote, sem ter capim, me deram 1 macho e 9 fêmeas, e eu só queria um reprodutor para refrescar as minhas vaquinhas de leite, mas veio tudo. Não tinha pasto, mas peguei, não tinha alternativa, era pegar ou largar. Se eu tivesse o meu plano, as coisas seria diferente. Mesmo porque não vinha coisa que eu não pedi e que só veio para prejudicar e nos endividar. (Agricultor do Grupo Pequeno Criador, comunidade do Itaperuçu - São domingos do Capim, Março de 2008).

A estratégia da assessoria técnica da Fanep foi de não estimular as famílias para acessarem o crédito para viabilizar os planos de uso, porque não há assessoria técnica garantida na execução das atividades.

⁶⁴ Investimentos em projetos técnicos, que demonstrem retorno financeiro e capacidade de pagamento suficientes do empreendimento, de: I - sistemas agroflorestais; II - exploração extrativista ecologicamente sustentável, plano de manejo e manejo florestal, incluindo-se os custos relativos à implantação e manutenção do empreendimento; III - recomposição e manutenção de áreas de preservação permanente e reserva legal e recuperação de áreas degradadas, para o cumprimento de legislação. Destinados exclusivamente para projetos de sistemas agroflorestais: Grupo “B”; Grupo “C”; Grupo “D” II – no caso de financiamentos com recursos dos Fundos para outras finalidades ou com recursos das demais fontes: Grupo Grupos “A”, “A/C” e “C”; Grupo “D” (BRASIL, 2004)

⁶⁵ Destinado ao investimento em sistemas de produção agroecológica, incluindo-se os custos relativos à implantação e manutenção do empreendimento, desde que apresentem proposta ou projeto técnico para: sistemas agroecológicos de produção, conforme normas definidas pela Secretaria de Agricultura Familiar (SAF). O Pronaf Agroecologia foi criado em consonância com as diretrizes do Programa Nacional de Apoio à Agricultura de Base Ecológica nas Unidades Familiares de Produção, ele tem como objetivo incentivar a mudança gradual do modo de produção atual por um modelo sustentável, com o objetivo de estimular os produtos naturais. Beneficiários: agricultores familiares enquadrados nos Grupos “C”, “D” ou “E”. (BRASIL,, 2004)

[...] com o plano e o acordo, me fez perceber que a gente não precisa de muita coisa, principalmente o dinheiro do Banco que não vem mesmo na nossa mão, temos tudo aqui na nossa unidade familiar. (Agricultor do Grupo Diversificado, comunidade da Perseverança, São Domingos do Capim, Março de 2008.)

Os planos e acordos estão sendo acompanhados pelos técnicos da Fanep e, até o momento, não foi elaborado nenhum projeto de crédito. A equipe técnica está fazendo o aproveitamento dos recursos disponíveis nas unidades familiares capacitadoras e conhecendo esses agricultores considerados inovadores, que estão executando, para os outros agricultores, atividades de intercâmbios, dias de campo, cursos, etc.

[...] o importante do plano e do acordo é que eles mostram o que temos que fazer para melhorar daqui para frente. Claro que é bom dinheiro do Banco, mas acho também importante as parcerias, os ensinamentos dos técnicos, a conversa deles e eles todo tempo aqui para a gente não ficar isolado. (Agricultor do Grupo Diversificado, comunidade da Perseverança, São Domingos do Capim, Março de 2008).

Essas estratégias facilitam a prestação da assessoria técnica, uma vez que é preciso otimizar o tempo para suprir a ausência dos técnicos, capacitar e executar as atividades dos planos e cumprir os acordos. É nesse momento que são envolvidos os outros agricultores, para que eles façam o mesmo nas suas unidades. Além disso, os agentes comunitários já estão orientados a prestar acompanhamento para essas famílias. Isso significa dizer que é necessário ter várias unidades em diferentes grupos e agentes comunitários capacitados, para que as práticas sejam conhecidas e implantadas em outras unidades familiares.

Por outro lado, o que facilitou também essa “continuidade” da assessoria técnica é que a Fanep possui um convênio de assistência técnica, social e ambiental (Ates) para assentados junto ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), além de um projeto financiado pelo MMA denominado de Projeto Demonstrativo Alternativo ao Desmatamento e Queimada⁶⁶ (PDA-Padeq).

[...] o mais importante para nós é não deixar as coisas ficarem abandonadas. Se os técnicos não estiverem por aqui, as coisas não anda muito bem. Precisamos dos técnicos sim para animar e orientar os agentes comunitários. (Agricultor do Grupo Diversificado, comunidade da Perseverança, São Domingos do Capim, Março de 2008).

⁶⁶ PDA/PADEQ tem por objetivo recuperar áreas alteradas, instalando unidade de viveiros, recuperar os projetos dos antigos FNO e implementar SAFs e enriquecer capoeiras, roças com fruteiras e essências florestais, implantar campo de reprodução de leguminosas, instalar colméias, unidades de farmácia viva, restaurar as matas ciliares dos principais rios e igarapés e, ao mesmo tempo, capacitar agentes comunitários e técnicos, realizar intercâmbios, elaborar planos de crédito da linha Pronaf-Florestal e Agroecologia baseados nos Planos de Uso (PUs) e Acordos Comunitários (ACs), o que envolverá aproximadamente 100 famílias.

A situação de desvantagem, inadimplência e ausência de assessoria técnica que esses agricultores sofrem evidencia a necessidade estratégica de se estabelecer vínculos e alianças com outras instituições externas que contribuam com estímulos e ações positivas para a criação de um ambiente que favoreça os processos de transição e mudança significativa nas unidades de produção desses agricultores.

Os planos e os acordos foram feitos de maneira que as ações dependessem o mínimo de insumos externos e, quando necessitassem, tivessem o apoio das parcerias, principalmente da Embrapa Amazônia Oriental. Esse apoio refere à implantação dos viveiros, sementes e mudas, implantação das roças sem queima por meio da trituração das capoeiras com a utilização da máquina denominada de TRITUCAP.

A assessoria técnica da Fanep⁶⁷ utiliza também como estratégia institucional o estabelecimento de convênios, elaborações de projetos para diferentes editais com parcerias de outras ONGs (Fase, Ipam, MMNEPA e outras.), tendo como principal parceira a Embrapa Amazônia Oriental. Essas ações são específicas para a realização de pesquisas e desenvolvimento (P&D)⁶⁸, com assessoria técnica voltada para concretizar os planos e cumprir os acordos. Vale ressaltar que os planos e os acordos pela sua natureza prevêm a atuação dessas instituições, desde o processo de adaptação de experiências empíricas e tecnologias limpas até a geração e/ou adequação das pesquisas aplicadas.

[...] acho que outro ponto importante é o apoio político da Fetagri/Regional Bragantina e os seus STRs na representação política e na mobilização social dessas famílias que se tornam fundamentais na permanência das famílias no programa. (Agricultor do Grupo Diversificado e representante do STR de Concórdia do Pará).

A estratégia da Fanep é articular vários parceiros e projetos ao mesmo tempo. A idéia é que esses projetos venham atender, na medida do possível, os grupos comunitários e as demandas dos planos e dos acordos que estão sendo executados graças aos projetos da

⁶⁷ Atualmente, a Fanep mantém quatro técnicos (um agrônomo e três técnicos agrícolas) não integralmente dedicados ao Pólo Rio Capim. Além desses, há um técnico que não está disponibilizado para o Pólo, mas que assessoria as famílias que estão implementando atividades de piscicultura demandadas em pelo menos 10% dos PUs elaborados. Já tiveram sete técnicos, além de um coordenador.

⁶⁸ Na Embrapa Amazônia Oriental, existe uma série de projetos classificados como pesquisa e desenvolvimento (P&D) atuando em várias regiões do estado, especialmente no Nordeste Paraense, que desenvolvem pesquisas e ações de desenvolvimento junto a agricultores familiares, tendo como principais enfoques a gestão participativa dos recursos naturais e o manejo de capoeiras, cuja tecnologia proposta para a agricultura familiar constitui no preparo de área sem uso do fogo por meio de uma máquina denominada de TRITUCAP, objeto da pesquisa do Projeto Tipitamba, que vê o agricultor não como usuário, mas como sujeito que pode e deve interferir no processo de ajuste da tecnologia.

Embrapa Amazônia Oriental – Ciência e Tecnologia para Agricultura Familiar (CT-Agro⁶⁹) e Floresta e Agricultura (Floagri⁷⁰), bem como com a Fanep, por meio do PDA-Padeq/MMA (Quadro 10).

Quadro 10. Grupos familiares atendidos por diferentes projetos.

Grupos	Nº. de Famílias Entrevistadas	Nº. Famílias beneficiadas	Principais Projetos	% de Participação
Agroextrativista	16	6	Floagri	7,5
Roceiro	16	12	Tipitamba/CT-Agro, Floagri E PDA/Padeq.	15
Diarista	16	8	Tipitamba/CT-Agro, Floagri E PDA/Padeq.	10
Diversificado	16	12	Tipitamba/CT-Agro, Floagri E PDA/Padeq.	15
Pequeno Criador	16	8	Tipitamba/CT-Agro, Floagri E PDA/Padeq.	10
Total	80	46	3	57,5

Fonte: Dados de Campo, Março de 2008.

Entretanto, esses projetos não conseguem atender todas as famílias, visto que são projetos de caráter demonstrativo, com estrutura e orçamentos limitados. Além disso, são de caráter estratégico, voltados para a capacitação dos agricultores para construção de modelos de gestão e práticas de base agroecológica, que servirão futuramente para a reprodução e adaptação em diferentes agrossistemas dos diferentes grupos familiares.

Em razão dessa limitação na ampliação desses projetos para um público maior, os agricultores que não são atendidos apresentam desânimo ocasionado pelo descrédito dos agentes e técnicos perante aos grupos comunitários.

[...] para o preparo de área sem o uso do fogo, ou você faz no punho e no suor ou só com a máquina da Embrapa, mas não dá para todos, é só alguns agricultores que tem trabalhado com ela. Eu nunca fui beneficiado por ela. Acho que é só para os agricultores que são próximos dos técnicos ou conhecem o pessoal do sindicato. (Agricultor do Grupo Roceiro, comunidade Mamorana, Irituia, Março de 2008).

Durante essa pesquisa, foi observado que a equipe de assessoria técnica da Fanep vem paulatinamente tentando amenizar essa situação por meio de parcerias com diferentes centros de pesquisa, entidades de ensino e ONGs, como estratégia de integração das ações de implementação dos planos de uso nos diferentes sistemas de produção com respeito à realidade sócio-produtiva de cada um dos agricultores familiares.

⁶⁹ Atende 25 famílias e tem por objetivo implementar alternativa à agricultura de derruba e queima que estão baseados em princípios agroecológicos, com vistas ao sustento da terra e da melhoria da situação dos agricultores, que busque a recomposição da paisagem agrícola do Pólo.

⁷⁰ O projeto trabalha com 18 famílias e visa promover sistema integrado de gestão participativa dos recursos florestais e agrícolas por meio da construção de itinerários técnicos alternativos para agricultura, baseados na conservação dos recursos naturais existentes nas unidades de produção.

A pesquisa proposta pela Embrapa Amazônia Oriental por meio do Projeto Tipitamba⁷¹ é entendida por muitos agricultores como mais uma forma de apoio na execução de práticas de base agroecológica e, à medida do possível, responde às suas necessidades e às principais prioridades dos planos de uso, sobretudo no trabalho de preparo de área sem o uso do fogo por meio do método de trituração da biomassa e com sistemas mais diversificados. Isso se torna uma das práticas fundamentais na diminuição do fogo e recuperação da reserva legal. Como exemplo, destacam-se os SAFs partindo de uma roça ou de um plantio solteiro de açaí, pimenta-do-reino e outras culturas em unidade familiares.

[...] os SAFs que tenho aqui é com pimenta-do-reino e açaí. É bom esse sistema por que a gente trabalha para a pimenta e o açaí e para as outras plantas ao mesmo tempo, tá no plano de uso. O bom disso é que eu não deixei de plantar a minha pimenta. Mas agora planto toda misturada com as outras plantas e assim sobra mais tempo e um só faz o trabalho de capina e mantém o solo sempre vivo e fresquinho. (Agricultor do Grupo Diversificado, comunidade Ipitinga - Concórdia do Pará, Março de 2008).

Guedes e Ferreira (2006) informam que, no território do Nordeste Paraense, que inclui os quatro municípios que compõem o Pólo, há necessidade de implementar iniciativas que permitam recuperar os solos e apoiar projetos diferenciados, também combinados com a recomposição de áreas de reserva legal e preservação permanente.

Os denominados sistemas agroflorestais podem desempenhar um papel estratégico importante na transição agroecológica nos agrossistemas familiares e recomposição da área de reserva legal.

[...] esses tempo todo, oito anos, né, que eu entrei no Programa Proambiente, estava consciente que eu tinha que plantar bastante, né? Lembro-me que os técnicos da Fanep diziam que o melhor para o programa e para o nosso lote é plantar e formar os SAFs, diminuir a queimada nas capoeiras, etc. (Agricultor do Grupo Roceiro, comunidade Mamorana - Irituia, Março de 2008).

Os conceitos mais modernos definem os SAFs como um conjunto de tecnologias sustentáveis que representam diversos sistemas de uso da terra, em que árvores são integradas a sistemas de cultivos ou criação de animais de modo simultâneo ou seqüencial. Recentemente, tem sido sugerido que as práticas agroflorestais podem ser desenvolvidas em fases sucessionais no desenvolvimento do sistema de produção que são complexos, tornando

⁷¹ Tipitamba significa ex-roça ou capoeira, na língua dos índios Tiryó do nordeste do Pará. O projeto visa, basicamente, testar tecnologias sobre o preparo de área para o plantio, sem o uso do fogo. A tecnologia consiste na trituração da vegetação da capoeira e sua utilização como cobertura morta do solo.

esses sistemas ecologicamente mais estáveis e biologicamente mais diversos e fazendo com que a diversidade tenda a aumentar com as fases da sucessão natural preconizada anteriormente por Ernest Gosth⁷² em dois municípios que compõem o Pólo (São Domingos do Capim e Irituia).

[...] logo percebi que eu tinha duas tarefas. A primeira é plantar muito e juntinho e a segunda é diminuir a queima na capoeira. Estou fazendo tudo isso, tá no meu plano de uso e dei a minha palavra no acordo. Hoje, graças a Deus, tenho capoeira grossa preservada e por tudo por aí eu planto, seja dentre das capoeiras, na mata mexida (cacaíá), na beira do igarapé, no quintal, na roça, no pimental, no açazal, em toda parte. (Agricultor do Grupo Agroextrativista, comunidade do Murureteua – Irituia, Março de 2008).

Foi observado durante a pesquisa de campo que muitos desses sistemas estão sendo desenvolvidos com algumas modificações propostas pelos agricultores familiares, assessoria técnica da Fanep e alguns parceiros institucionais, principalmente a Embrapa/Projeto Tipitamba. Esses sistemas modificados estão sendo desenvolvidos, sobretudo, no âmbito das comunidades da Perseverança, Itabocal e Monte Sião (São Domingos do Capim) e Araraquara, Candeuá (Irituia), Nova Jerusalém e Santa Ana do Pirinpindeua (Mãe do Rio) e Jauira, Nova conduta e Galho (Concórdia do Pará). Todos são basicamente referentes ao arranjo espacial dos SAFs e à introdução antecipada do preparo de área por meio do método da trituração mecanizada, seguido do plantio da roça e, simultaneamente a este plantio, a implementação gradativa dos SAFs, visando, assim, a recuperação da reserva legal.

De um modo geral, os parceiros, bem como a assessoria técnica da Fanep estão basicamente visando à recuperação produtiva e à preservação dos recursos naturais, além da diversificação dos agrossistemas como estratégias produtivas e institucionais. Contam com as estruturas existentes (carros, motos, computadores, GPS, etc.) e os recursos financeiros disponíveis dos diferentes projetos no âmbito do Pólo, tendo como base uma gestão compartilhada entre os parceiros, além de primar por um modelo com princípios agroecológicos e sustentáveis da produção familiar e com base nos planos de uso e nos acordos.

⁷² O agricultor e pesquisador Ernst Götsch é suíço de origem e iniciou seu trabalho no Brasil a partir de 1984, quando começou a desenvolver em sua fazenda, no município de Pirai do Norte, sul da Bahia, suas experiências com agroflorestas sucessionais na recuperação de áreas degradadas. Ao longo dos anos, sua técnica foi se aprimorando e a impressionante habilidade em entender e interagir de forma benéfica com os agroecossistemas em que intervêm fizeram com que Ernst se tornasse um dos profissionais mais respeitados, quando se trata de sistemas agroflorestais em regiões tropicais. Trabalhou na capacitação de agricultores familiares dos municípios de São Domingos do Capim e Irituia por meio do convênio Secretaria de Agricultura do Estado do Pará e Agência de Cooperação do Governo Alemão (Sagri/GTZ).

6.7 PRÁTICAS E INSTRUMENTOS DE BASE AGROECOLÓGICA ASSOCIADOS À PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS AMBIENTAIS

Desde a década de 1930, as práticas da agricultura familiar são alvo de estudos, sendo que a partir da conferência RIO-92, a Agenda 21⁷³, em seu capítulo sobre “Combate ao Desmatamento”, inseriu testes e estudos à procura de alternativas por uma agricultura sustentável de base agroecológica (SACHS, 1993). Várias alternativas vêm sendo testadas nas estações experimentais dos centros de pesquisa, ensino e extensão e, também, nas áreas de agricultores familiares, por exemplo, no Nordeste Paraense, na região do Pólo Rio Capim, onde agricultores, técnicos e pesquisadores testam o uso de leguminosas como feijão-deporco (*Canavalia ensiformis*), mucuna (*Stizolobium aterrimum*), ingá (*Ingá endullis*), feijão-guandu (*Cajanus cajan* (L) Millsp), crotalaria (*Crotalaria juncea* L), dentre outras, em áreas de culturas alimentares e/ou em áreas de antigos projetos abandonados de FNO (de coco e laranja). Outros testes incluem alternativas de aplicação de calda bordaleza e uso de produtos naturais (tabaco, pimenta, sabão, álcool, etc.) no combate a pragas e doenças, trituração da biomassa da capoeira para o plantio de culturas alimentares (KATO et al., 1999), plantio de espécies perenes (frutíferas e madeiráveis) em áreas de monoculturas de pimenta-do-reino, pousio enriquecido das capoeiras com espécies arbóreas produtoras de frutos, criações de pequeno porte de valor econômico (criações de abelhas com ou sem ferrão), pousio enriquecido com leguminosas arbóreas como acácia (*Acácia mangium*), taxi-branco (*Schorolobium paniculatum*), taxi-vermelho (*Schorolobium* sp), combinação de culturas perenes e culturas anuais em sistemas denominados de SAFs (SACHS, 1993; KATO et al., 1999). Enfim, são inúmeras as alternativas de base agroecológica que estão sendo desenvolvidas no âmbito do Pólo.

Essas práticas agroecológicas têm por finalidade atender aos seguintes serviços ambientais propostos pelo Programa Proambiente:

- a) redução do desmatamento (ou desmatamento evitado);
- b) absorção do carbono atmosférico (ou seqüestro de carbono);
- c) recuperação das funções hidrológicas dos ecossistemas;
- d) conservação e preservação da biodiversidade;

⁷³ É um plano de ação para ser adotado global, nacional e localmente, por organizações do sistema das Nações Unidas, governos e pela sociedade civil, em todas as áreas em que a ação humana impacta o meio ambiente. Constitui-se na mais abrangente tentativa já realizada de orientar para um novo padrão de desenvolvimento para o século XXI, cujo alicerce é a sinergia da sustentabilidade ambiental, social e econômica, perpassando em todas as suas ações propostas. (BRASIL, 2004)

- e) redução das perdas potenciais de solos e nutrientes;
- f) redução da inflamabilidade da paisagem (MATTOS et al., 2003).

No quadro 11, podemos identificar os pontos, as demandas e as práticas de transição agroecológica ocorridas no processo de construção das metodologias da assessoria técnica, que foram discutidas nos planos de uso, pactuadas nos acordos comunitários e que estão, no momento, sendo executadas pelos agricultores, técnicos, agentes comunitários e parceiros.

Quadro 11. Matriz das principais demandas dos agricultores e técnicos que estão nos planos de uso e acordos comunitários do Pólo.

Pontos de Convenção	Tipo de Uso Atual	Unidade	Método de Conversão	Tipo de Uso Futuro	Unidade
Preparo de área com uso do fogo	Culturas alimentares	1 ha	Trituração/Tritucap ⁷⁴	Culturas alimentares	4 ha
Roça sem perspectiva para SAFs ⁷⁵	Culturas alimentares	2 ha	SAFs	Culturas alimentares, fruteiras e essências florestais.	1 ha
Contaminação dos igarapés pelas raízes da mandioca	Beneficiamento da mandioca	-	Melhoramento da casa de farinha	Beneficiamento da mandioca	-
Recuperação da vegetação dos igarapés	Vegetação desmatada	0,5 ha	Recuperação da vegetação ciliar	Fruteiras e essências florestais	0,125
Quintal com baixa produção e manejo inadequado	Escarificação das raízes das plantas e fezes nos alimentos.	0,25 ha	Galinheiro agroecológico ⁷⁶	Criação semiconfinado e sistema de pastejo rotativo	0,25 ha
	Frutos na UPF não aproveitados	-	Secador de frutas ⁷⁷ , farmácia viva e horta caseira.	Frutas dessecadas e armazenadas	1 Secador
Inexistência e/ou “manejo inadequado” de açaiçais	Extrativismo de açaí sem manejo	1 ha.	Treinamentos e práticos e manejos de açaiçais	Açaizal manejado para consumo e vendas de frutos	1 ha
Desmatamentos das matas ciliares	Vegetação ciliar desmatada	1 ha.	Plantios de espécies nativas e fruteiras em geral (ao acaso)	Pesca familiar, banho diário e consumos em geral para animais e família.	1 ha

Continua...

⁷⁴Refere-se a uma máquina denominada de TRITUCAP, que prepara a área sem o uso do fogo por meio da trituração da biomassa da capoeira. Esse sistema permite realizar dois ciclos de culturas alimentares em uma mesma área, além de permitir simultaneamente o plantio de fruteiras e essências florestais ao longo do cultivo das espécies alimentares.

⁷⁵ São sistemas de uso da terra, nas quais árvores e fruteiras são utilizadas em associação com cultivos agrícolas e/ou animais, numa mesma área, de maneira simultânea ou numa seqüência temporal. (DUBOIS, 1998)

⁷⁶ E o manejo das aves em um sistema semiconfinado com princípios agroecológicos

⁷⁷A construção do equipamento agroecológico para a desidratação de frutas tem o intuito de fortalecer a segurança alimentar dentro das UPFs, uma vez que em geral as frutas dos quintais agroflorestais/florestais são muito perecíveis e desperdiçadas por falta de armazenamento.

Quadro 11. Continuação.

Pontos de Convenção	Tipo de Uso Atual	Unidade	Método de Conversão	Tipo de Uso Futuro	Unidade
Déficit da Reserva Legal (RL) ⁷⁸	Cult. Alimentares e solteiras	+ 80% desmata da	Manejo da capoeira, SAFs, abelhas e enriquecimento da capoeira	SAFs, criação de abelhas, plantio de fruteiras e recuperação natural e preservação	Recupe- ração de 80%
Processo de pecuarização e manejo inadequado dos animais e do pasto	Pastagem degradada, gado sem manejo e ampliação das pastagens.	2 ha.	Sistema agrossilvopastoril ⁷⁹ , Banco de proteína e Pastejo rotativo.	Gado agroecológico	2 ha
Capoeira em via de desmatamento pousio precoce e baixa fertilidade	Pousio e retirada de lenha	1 ha.	Manejo e enriquecimento da capoeira	Enriquecimento com fruteiras e essências florestais	
	Capoeira em via de desmatamento	1 ha.	Introdução de apicultura (com ou s/ ferrão)	Capoeira enriquecida com apicultura	10 cx
Inexistência de equipamentos agroecológicos na UPF	Nenhum	0,5 ha.	Viveiro de mudas	Produção de mudas	0,5 ha
			Esterqueira	Adubação orgânica	
			Campo de leguminosas	Semente	
FNO - abandonado e improdutivo e monocultivos existentes	Fruticultura (laranja e coco)	1 ha.	SAFs	Leguminosas e introdução de essências florestais e outras frutíferas (SAFs)	1,0 ha

⁷⁸É a área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, que não seja a de preservação permanente, necessária ao uso sustentável dos recursos naturais, à conservação e reabilitação dos processos ecológicos, à conservação da biodiversidade e ao abrigo e proteção de fauna e flora nativas. Na Amazônia a RL é de 80%.

⁷⁹São caracterizados pela criação e manejo dos animais em consócio com culturas alimentares, essências florestais e frutíferas. (Ex: criação de suínos com agroflorestas, criação de bovino com a capoeira).

Na seqüência, estão descritos alguns instrumentos de base agroecológica que estão sendo desenvolvidos no Pólo para subsidiar as atividades dos planos e o cumprimento dos acordos comunitários.

6.7.1 Viveiros de Mudanças por Grupos Comunitários

Estão em processo de construção 17 viveiros comunitários, sendo um para cada grupo comunitário. Cada unidade de produção de mudas é composta por espécies frutíferas (4.000), essências florestais (4.000) e espécies medicinais (2.000) escolhidas de acordo com sua importância econômica e comercial e as necessidades da comunidade.

Do total de 10.000 mudas a serem produzidas nos viveiros, 60% serão utilizadas para reposição da reserva legal e recuperação das áreas de preservação permanente (principalmente as matas ciliares), enriquecimento das capoeiras, formação de farmácia viva, implantação de SAFs em matas ciliares. O restante das mudas (40%) será vendido, garantindo uma fonte de renda alternativa ao grupo comunitário.

Os viveiros comunitários estão em pleno funcionamento e são acompanhados de forma pontual por técnicos e sistematicamente pelos agentes/viveristas comunitários. Basicamente, o viveiro utiliza materiais rústicos encontrados geralmente nas capoeiras das unidades de produção familiar. Cada viveiro está sendo dimensionado em uma área correspondente a 150 m². Os canteiros medem de 1,00 a 1,20 m de largura e 5,00 m de comprimento, sendo espaçados por 80 a 90 cm. Vale ressaltar que a manutenção dos viveiros fica sob responsabilidade dos grupos e, sobretudo, dos agentes/viveristas comunitários.

Para controle de pragas e doenças nas mudas, estão sendo utilizados produtos alternativos de controle, com baixo nível de toxidez, entre eles: fumo, sulfato de cobre, calda bordaleza, cal, etc. Também está sendo adotado o controle manual para eliminação de plantas infestadas, catação de insetos e outras, além de plantio de repelentes, por exemplo: o nim (*Azadirachta indica*).

6.7.2 Quintais Agroflorestais, Hortas e Farmácia Viva

Os quintais agroflorestais, sistemas tradicionais resultantes de conhecimentos acumulados e transmitidos através de gerações, são constituídos principalmente de frutíferas, plantas medicinais e pequenos animais. No Pólo, estão sendo replicados 20 quintais

agroflorestais com espécies frutíferas e madeiras escolhidas participativamente com agricultores e técnicos. Nesses quintais, também é introduzida uma horta familiar e farmácia viva, disposta da seguinte forma: horta e farmácia dividida em canteiros separados por caminhos de duas fileiras de plantas adubadoras, por exemplo, acácia, ingá, leucena (*Leucaena* spp) e outras, com espaçamento de 0,5m x 0,25m, sendo que os canteiros são formados por uma trincheira de 1,25 m de largura, 30 a 40 cm de profundidade e 3 a 5 m de comprimento. Nas proximidades da horta e da farmácia, é instalada uma esterqueira de produção contínua que irá receber produtos de poda, estercos, cinzas, restos de fogões a lenha, entre outros.

Nesses quintais, predomina a força de trabalho familiar e todos os membros da família participam da implantação e manejo dos quintais. Porém, a participação da mulher na condução dos quintais é significativa comparada à participação dos demais membros familiares. As mulheres são as responsáveis pela implantação e manejo dos quintais e representam uma grande força de trabalho na unidade familiar, pois, além das atividades produtivas, elas ainda realizam tarefas domésticas que envolvem diversos serviços, inclusive a formação e manutenção dos quintais.

6.7.3 Roça Sem Queima - Método Manual

Na implantação da roça sem queima, primeiro escolhe-se o local, de preferência com pouca declividade, para facilitar o trabalho geral na área. Em seguida, procede-se à limpeza da área, com utilização das ferramentas necessárias (terçado, enxada, carro de mão, etc.). Mais adiante, inicia-se uma broca retirando a vegetação rasteira (cipós, matos, etc.). Nesse trabalho, é de fundamental importância observar se há existência de plantas de serviço, como leguminosas e outras. É o caso do cumaru [*Dipteryx odorata* (Aubl.) Willd], embaúba (*Cecropia* sp), mucuna, feijão guandu, palhiteira (*Clitoria racemosa* Benth), paricá (*Schzobuim amazonicum*), sapucaia (*Lecythis pisonis* Camb) e outras, que têm por função enriquecer a capoeira, preservar o solo e inibir a proliferação de plantas invasoras.

O passo seguinte é o plantio das culturas. Geralmente, se faz uso da mandioca como a principal espécie dessa prática, bem como outras associadas, como, por exemplo, as leguminosas (feijão-de-porco, feijão-guandu, etc.). Para complementar e facilitar o trabalho, é utilizada plantadeira manual para o milho, arroz, feijão e outros.

Após o plantio, derruba-se o restante da vegetação sobre o mesmo. É importante ressaltar que esse sistema não se limita a culturas de pequeno porte, ele serve também para o plantio de culturas perenes de médio porte como açaí, cupuaçu, cacau, manga (*Mangifera indica* L), jaca (*Artocarpus heterophyllus* Lam) e outras de valor comercial, e essências florestais como acapú (*Vouacapoua americana* Aubl), cedro (*Cedrela fissilis* L), mogno (*Swietenia macrophylla* King), ipê (*Tabebuia* sp), maçaranduba (*Manilkara huberi* (Ducke)), nim (*Azadirachta indica* A. Juss) e virola (*Virola* sp), entre outras.

A conservação da área é um dos fatores importantes desse sistema. Claro que não se limita apenas a esse aspecto, pois, quando plantamos várias espécies em uma mesma área, associamos as espécies plantadas e a fauna microbiana do solo. São estes microorganismos que contribuem para uma boa produção e para a redução da emissão de gás carbônico (CO₂), uma vez que no processo não será efetuada a queima.

Dentre outras características importantes dessa prática agroecológica, destacam-se as seguintes: 1) permite uma maior flexibilidade do calendário agrícola, sendo possível o preparo e plantio em diferentes épocas do ano; 2) melhora as características físicas, químicas e biológicas do solo, por não deixá-lo exposto; 3) reduz a emissão de gás carbônico e riscos de incêndios acidentais; 4) reduz e recupera áreas degradadas; 5) aumenta a produtividade e os produtos de base agroecológica.

6.7.4 Implantação de SAFs a partir da Capoeira Triturada

Os SAFs estão sendo implantados com espécies florestais de rápido crescimento, como paricá, samauma (*Ceiba pentrandra*), andiroba e, também, de alto valor comercial, como mogno, cedro, angelim (*Dizia excelsa* Ducke) para reposição de reserva legal das unidades de produção familiar. Essas espécies são introduzidas em áreas de capoeiras trituradas e que estão sendo utilizadas para culturas alimentares: milho, arroz, feijão, mandioca. A trituração da biomassa verde das capoeiras é feita pela TRITUCAP⁸⁰, que mantém as raízes intocáveis para regeneração rápida da vegetação.

⁸⁰ Tritucap permite o preparo de área sem queima por meio da tecnologia de corte e trituração da capoeira numa só passada sem destruir o sistema radicular. Ao mesmo tempo, o material triturado é distribuído uniformemente sobre o solo. Essa máquina é acoplada a um trator de roda de 100 CV (tomada de força com 1.000 rpm), peso de 1.300 kg e com 2 m de largura e 2,5 m de altura (KATO, 1999).

O sistema da trituração tem a vantagem de depender menos da estação chuvosa, pois não necessita de um período definido como no sistema de corte e queima. A mudança no calendário agrícola permite uma flexibilidade para o período de preparo de área, gerando alguns benefícios aos agricultores, tais como a possibilidade de melhorar a distribuição de trabalho ao longo do ano, melhorar o aproveitamento da água e dos nutrientes do solo, melhorar o controle de invasoras e a realização de colheitas fora do pico da safra (KATO, 1999).

Esse sistema permite realizar dois ciclos de culturas alimentares em uma mesma área, visando à prestação de serviços ambientais por meio da não utilização do fogo, evitando a emissão de gás carbônico, mantendo a flora microbiana do solo, dentre outros, além de permitir simultaneamente o plantio de fruteiras (cupuaçu, cacau, açaí, etc.) e essências florestais (mogno, paricá, etc.), ao longo do cultivo das espécies alimentares.

6.7.5 Enriquecimento da Capoeira Partindo da Trituração

Associada à técnica do preparo de área com a trituração, ocorre a incorporação de árvores leguminosas de rápido crescimento. Para essa técnica, estão sendo formados os SAFs com espécies florestais consociadas com espécies de leguminosas⁸¹. Dentre as espécies utilizadas, estão: acácia, ingá, paricá, andiroba, copaíba e sumaúma. O plantio dessas árvores para a melhoria da capoeira é válido se o preparo de área subsequente for realizado sem queima. Do contrário, grande parte da eficiência da capoeira melhorada em aproveitar os recursos necessários ao desenvolvimento, tais como água, nutrientes de camadas profundas do solo e nitrogênio atmosférico seriam desperdiçados (SÁ; ALEGRE, 2002; SÁ, 2000). Logo em seguida, é aproveitada a área para introdução de espécies frutíferas, tais como cupuaçu e cacau. O espaçamento é definido de acordo com as espécies escolhidas e a experiência conjunta dos agricultores e técnicos. Essa prática também tem a vantagem de recuperar gradativamente a reserva legal.

⁸¹ Fixação de nitrogênio da atmosfera visando aumento da velocidade de produção de biomassa aérea para alimentar o sistema.

6.7.6 SAFs - com Predominância de Açaí e/ou Pimenta-do-Reino

Essa estratégia está sendo realizada na forma de mutirões dos grupos comunitários, com prévio planejamento de suas etapas, o que inclui a escolha das espécies (florestais, frutíferas de ciclo curto/médio e culturas anuais) e todos os aspectos relacionados ao manejo da área e das plantas discutidos entre os técnicos, agentes e grupos comunitários. As discussões são fundamentadas em módulos experimentais já desenvolvidos anteriormente em unidades familiares no Pólo.

É necessário ressaltar que a introdução dessas espécies é feita entre linhas, com espaçamento adequado à realidade de cada espécie e, ao mesmo tempo, fazendo uso de plantas adubadoras (feijão de porco, ingá, etc.), diminuindo o custo extra com adubação e tratamentos culturais. A escolha do açaí⁸² deve-se ao intenso cultivo à espécie nessa região, que foi denominada por muitas famílias como "Pólo do Açaí"⁸³

No que se refere à pimenta-do-reino, segue-se a mesma metodologia. Muitos agricultores do Pólo possuem plantio solteiro dessa cultura e estão adotando essa estratégia.

6.7.7 Beneficiamento Artesanal (Secador de Frutas)

A construção desse equipamento para a desidratação de frutas tem o intuito de fortalecer a segurança alimentar dentro das unidades de produção familiar, uma vez que, em geral, as frutas dos quintais agroflorestais/florestais são muito perecíveis e desperdiçadas por falta de armazenamento. As frutas mais utilizadas no processo de dessecação são: manga, caju, abacaxi, e banana.

O modelo de secador à lenha permite ser utilizado o ano todo para secagem das frutas, sendo utilizados na sua construção tijolos maciços, cimento, vergalhões, lâminas de ferro e tábuas. Já o secador solar tem em sua parte superior uma cobertura de vidro para facilitar a

⁸² Apesar do uso integral dessa espécie para fins econômicos, seus frutos destacam-se como a parte mais importante, sendo utilizados pela população amazônica para a obtenção da bebida denominada de "açaí", antes comercializada apenas no estado do Pará e em alguns estados da Amazônia. Hoje é comercializada e consumida nas grandes capitais brasileiras, nas mais diferentes formas (sorvetes, picolés, alimento energético, acompanhado de outras frutas e cereais, bebida energética, geléias, etc.).

⁸³ O açaí é uma das palmeiras mais produtivas do ecossistema amazônico, que constitui a base de renda de milhares de famílias dessa região e ocupa lugar de destaque no ranking das fruteiras em expansão no nordeste do estado do Pará, em especial no Pólo Rio Capim.

penetração da luz, haja vista que na implantação do mesmo deve-se também observar o local, de preferência aberto, para facilitar a absorção da irradiação solar.

As frutas são descascadas e cortadas em fatias pequenas para facilitar sua secagem e colocadas em bandejas por, aproximadamente, 24 horas (a variação depende do tipo de fruta). Após esse processo, as frutas serão embaladas, podendo então ser armazenadas por um período de, aproximadamente, 90 dias.

6.7.8 Galinheiro Agroecológico

Deve-se escolher uma área, de preferência no quintal, observando se há espécies frutíferas no local a ser implantado, pois as mesmas contribuem para o sombreamento e alimentação das aves. O tamanho da área será determinado de acordo com a quantidade de aves a serem criadas, obedecendo a uma relação de 1 bico / 5m² de piquete.

A área será cercada, utilizando-se de preferência os recursos naturais existentes na própria unidade de produção familiar, como cipós, bambus, cerca viva (sabiá, capim santo, etc.), madeiras e palhas de palmeiras. Em seguida, são formados piquetes de pastagem e divididos, para rodízio das aves dentro dos piquetes, assim fazendo melhor aproveitamento de nutrientes oferecidos pelo capim quicuio (*Brachiaria humidicola*). Também será implantada uma estrutura (casa) de madeira no interior do galinheiro (relação de 2 bicos / 1m²), que servirá de abrigo para as diversas aves. Nesse local, serão instalados bebedouros, comedouros, poleiros e ninhos.

A alimentação fornecida às aves será da própria unidade familiar, utilizando-se alguns produtos da roça, como: mandioca, milho, frutas e cascas de ovos. Esses alimentos são todos misturados e triturados com auxílio de uma forrageira.

As aves a serem criadas são de raças melhoradas e aptidão mista, tanto para produção de carne como para produção de ovos. Os objetivos dessa técnica são: 1) promover melhores condições de criação e aproveitamento dos recursos naturais; 2) melhorar as condições do solo, através do manejo das aves; 3) melhorar a relação custo/benefício, por razão do baixo investimento; 4) aproveitar o adubo orgânico (esterco); 5) aumentar a produtividade e, conseqüentemente, a renda familiar e a utilização de alimentação alternativa.

6.7.9 Preservação de Área de Preservação Permanente (APP)

Outra experiência que está sendo desenvolvida no Pólo se refere à preservação das matas ciliares de nascentes, rios e igarapés. Nesse caso, os planos de uso desses agricultores e os acordos de grupos constituíram formas produtivas diferentes nas unidades familiares voltadas para as atividades produtivas e de preservação por meio da implementação de agroflorestas ciliares⁸⁴, o que tem implicado no aumento de área física das áreas de preservação permanente em muitas unidades de produção familiar e, sobretudo, com o cumprimento dos acordos comunitários entre os grupos, principalmente no grupo da comunidade Fé em Deus em São Domingos do Capim, por conta da influência do seu agente comunitário. Esse resultado aponta que a geração dessas estratégias de caráter agroecológico estejam diretamente ligadas à intervenção planejada da assessoria técnica no Pólo por meio das metodologias, ou seja, os acordos dos grupos e os planos de uso de cada unidade familiar, que estimulam técnicos e agricultores a pensar e testar novas experiências.

6.8 ESTRATÉGIAS ADOTADAS PELAS FAMÍLIAS PARA TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA

Na análise das entrevistas, foram identificadas diferentes práticas e estratégias produtivas e comunitárias adotadas por diferentes grupos de agricultores. Essa “combinação de estratégias de implementação dos planos de uso e estratégias de base familiar” está relacionada com a maior ou menor efetividade operacional na adoção de novas práticas, na geração de renda, consumo e reprodução familiar, assim como orienta investimentos nas unidades de produção e para o bem-estar da família.

[...] fazemos de tudo para sobreviver, e um bocadinho de cada coisa. Uma hora você trabalha de diarista, outra hora você vende gado, faz roça, caça, coleta açai, vende um palmito, pesca e outras coisas mais. (Agricultor do Grupo Diversificado, comunidade Ipitanga - Concórdia do Pará, Março de 2008).

⁸⁴ Trata-se de plantio de frutíferas e essências florestais nas áreas de APP, principalmente nas margens dos igarapés e rios. O arranjo, o espaçamento das culturas e o manejo desse sistema ficam por conta da interação do conhecimento entre os técnicos e agricultores. Nessa unidade familiar, o agricultor planta basicamente banana, cacau, cupuaçu, café e ingá, com espaçamento não muito definido. Ele também informa que o plantio das plantas é de acordo com elas. Se for mais frienta (precisa de água), planta perto do córrego e, se não puder pegar sol, planta na sobra das bananeiras.

As estratégias de base familiar são aquelas que possuem maior visibilidade e estão relacionadas diretamente com a busca de estabilidade das unidades de produção familiar. Estas, por sua vez, foram subdivididas em “estratégias produtivas” e “estratégias comunitárias”.

Embora a análise indique que essas estratégias guardem uma relação estreita e complexa, considerou-se mais adequado neste trabalho identificar as especificidades dos processos, pois é a partir dessa especificidade que se pode compreender melhor as relações comunitárias, produtivas e as diferentes estratégias de implementação de base agroecológica postas nos planos de uso.

No quadro 12, podemos observar os conjuntos combinados dessas estratégias, bem como sua distribuição percentual:

- Estratégias de implementação A: Manejo e implementação de SAFs com predominância do açaí e/ou pimenta-do-reino + SAFs em antigo projeto de FNO + preservação das matas ciliares.
- Estratégias de implementação B: Preparo de área sem uso do fogo/roça + SAFs + roça queimada + SAFs com prática do feijão abafado + enriquecimento de capoeira com a introdução de abelhas + aumento do pousio + uso do aceiro + preservação das matas ciliares.
- Estratégias de implementação C: Preparo de área sem uso do fogo/roça + SAFs + roça queimada e posterior SAFs + preservação das matas ciliares.
- Estratégias de implementação D: SAFs + secador de frutas + piscicultura + SAFs com criação de abelhas na capoeira + preparo de área sem uso do fogo seguido de roça e posterior SAFs + preservação das matas ciliares.
- Estratégias de implementação E: Preparo de área sem uso do fogo/método da trituração + formação de pastagem e início de sistema agrossilvopastoril + SAFs + preservação das matas ciliares.

Quadro 12. Distribuição das estratégias de implementação dos planos de uso que são predominantes nos grupos familiares.

Estratégias	Agroextrativista	Roceiro	Diarista	Diversificado	Pequeno Criador	Total	%
Estratégia A	9	4	2	3	5	23	28,75
Estratégia B	7	12	4	2	-	25	31,25
Estratégia C	-	-	10	1	-	11	13,75
Estratégia D	-	-	-	8	-	8	10,00
Estratégia E	-	-	-	2	11	13	16,25
Total	16	16	16	16	16	80	100,0

Fonte: Dados de Campo, Março de 2008.

Portanto, a “combinação das estratégias de implementação e estratégias de base familiar” implica no conjunto integrado voltado aos planos de uso de cada grupo familiar, aliado às estratégias produtivas e às estratégicas comunitárias.

[...] trabalho em mutirão, troco dias e crio gado de meia com o meu filho. O importante é a gente cumprir o planejado e não ficar sem dinheiro e nem sem comer. (Agricultor do Grupo Diversificado, comunidade Ipitinga – Concórdia do Pará, Março de 2008)

6.8.1 Estratégias Produtivas

As estratégias produtivas são aquelas relacionadas à forma de execução de práticas de base agroecológica que constam no plano de uso e são voltadas basicamente às condições socioeconômicas de cada família para executar as referidas estratégias. Podemos citar:

- Estratégia produtiva 1 – compra de mão-de-obra (CMO)
- Estratégia produtiva 2 – venda de mão-de-obra (VMO)
- Estratégia produtiva 3 – plantio de meia (PM)
- Estratégia produtiva 4 – criação de meia (CM)

Quadro 13. Distribuição do número de agricultores que adotam as estratégias produtivas e a predominância dos grupos familiares.

Estratégias	Agroextrativista	Roceiro	Diarista	Diversificado	Pequeno Criador	Total	%
CMO	6	4	-	10	6	26	32,50
VMO	10	7	14	-	-	31	38,75
PM	-	5	2	6	3	16	20,00
CM	-	-	-	-	7	7	8,75
Total	16	16	16	16	16	80	100,0

Fonte: Dados de Campo, Março de 2008.

No que se refere à venda (38,75%) e/ou compra de mão-de-obra (32,50%), observou-se que existem diversas formas de utilização da mão-de-obra. Assim, existem os agricultores que vendem mão-de-obra somente para atividades agrícolas (representando 20% do total), os que a vendem para as atividades agrícolas e não agrícolas (8,75%), os que só vendem para atividades não-agrícolas (3,75%) e os que não vendem mão-de-obra, dedicando-se, exclusivamente, às atividades da sua própria unidade de produção familiar.

Vale ressaltar que mais de 38,75 % dos agricultores entrevistados vendem mão-de-obra, salvo os agricultores dos grupos Diversificado e Pequeno Criador, que não vendem

mão-de-obra. O destaque fica por conta dos agricultores do grupo Diarista, que vendem 87,5% da sua mão-de-obra.

Também foi observado que parte das diárias recebidas na venda de mão-de-obra, em diversas atividades, é paga somente em dinheiro, enquanto aquelas destinadas às operações de preparo de área e roçagem de pasto são pagas em diárias molhadas⁸⁵. A diária assume grande importância na renda familiar, com uma contribuição de 65%. Mais de 75% das diárias são vendidas no âmbito do Pólo. Dentre os agricultores entrevistados, 60% responderam que tal estratégia é necessária, haja vista o aumento da renda familiar, possibilitando a aquisição de outros produtos, geralmente eletrodomésticos e peças de vestuário, além de pagar outro agricultor para executar atividade que exige esforço físico, principalmente de caráter agroecológico, como, por exemplo, o preparo de área sem uso do fogo.

Outro ponto que merece ser explicitado se refere à disponibilidade ou não de mão-de-obra familiar nas unidades de produção. Em realidade, a contribuição do indicador de disponibilidade de mão-de-obra familiar não permitiu diferenciar os diferentes sistemas de produção. Mas serviu para apenas indicar uma maior ou menor dedicação dessa mão-de-obra às atividades agrícolas de caráter agroecológico. Portanto, é importante ressaltar que esses grupos familiares são fundamentados na utilização de diferentes indicadores na adoção das práticas agroecológicas que, por meio da identificação das estratégias produtivas e comunitárias distintas, conduzem à identificação de tipos distintos de mudança de sistemas de produção em suas unidades familiares. Cabe ressaltar que, no Pólo, o sistema de produção é marcado pela hegemonia da agricultura de caráter essencialmente familiar, estruturado na produção de culturas de subsistência e alguns produtos comerciais (como o gado e pimenta do reino), por meio da utilização de um sistema tradicional de cultivo, que se apresenta como oportunidade para as práticas de base agroecológica que veio no bojo da concepção do Programa Proambiente. Dessa forma, as práticas podem ser de fato incorporadas aos atuais manejos dos grupos familiares, o que significa “pegar gancho” no sistema. Por exemplo, na maioria dos planos de uso, o sistema de roça com preparo de área com corte/queima é acompanhado com a introdução do SAFs para recuperação de reserva legal. Esses manejos são, em geral, dependentes de muita mão-de-obra, seja familiar e/ou eventualmente contratada. Observa-se que diferentes grupos familiares buscam aderir a esses processos (tradicional x agroecológico) apesar do risco da instabilidade econômica de seus sistemas de

⁸⁵ São pagas com dinheiro + alimentação.

produção, visto que dificilmente conseguem, nos moldes atuais da formatação do Proambiente, garantir a sua permanência e o nível de qualidade de vida desejado.

6.8.2 Estratégias Comunitárias

Já as estratégias comunitárias se referem às relações entre as famílias e sua relação com o meio comunitário. Dependem do conhecimento e confiança entre as famílias. O nível de organização dos grupos familiares e acompanhamento técnico são fundamentais para o bom andamento dessas estratégias.

Abaixo, podemos verificar as estratégias de base comunitária que estão sendo adotadas nos grupos para desenvolver algumas práticas de base agroecológica que estão nos planos de uso dos diferentes grupos familiares:

- Estratégia comunitária 1 - mutirão (M)
- Estratégia comunitária 2 - troca de dias (TD)
- Estratégia comunitária 3 - troca de dias através do mutirão (TDM)

Quadro 14. Distribuição do número de agricultores que adotam as estratégias comunitárias e a predominância dos grupos familiares.

Estratégias	Agroextrativista	Roceiro	Diarista	Diversificado	Pequeno Criador	Total	%
M	7	5	12	8	7	39	48,75
TD	7	8	-	8	9	32	40,00
TDM	2	3	4	-	-	9	11,25
Total	16	16	16	16	16	80	100,00

Fonte: Dados de Campo, Março de 2008.

Observou-se que 48,75% dos agricultores utilizam a estratégia de mutirão, enquanto 40% utilizam a troca de dias de trabalho e poucos agricultores participam da troca de dias por meio de mutirão (11,25%). Os que participam de estratégias mutirão e troca de dias têm representação significativa no Pólo, chegando a 88,75%.

Vale ressaltar que os agricultores entrevistados nos grupos Diversificado e Pequeno Criador não participam da estratégia comunitária da modalidade troca de dias por meio de mutirão. Por outro lado, os agricultores do Grupo Diarista participam ativamente da modalidade mutirão, com a frequência de 12 agricultores, dos 16 entrevistados, representando 75,5% do seu grupo.

No quadro 15, podem ser verificadas as diferentes situações voltadas às estratégias de implementação, estratégias produtivas e comunitárias que mais identificam os diferentes grupos familiares, os quais fazem uso de práticas de base agroecológica nas suas unidades de produção familiar. Vale ressaltar que as primeiras “Letras” (conj. combinado) e o primeiro conjunto de “Letras Combinadas” (estratégia produtiva e comunitária) são as que predominam nos grupos familiares.

Quadro 15. Principais combinações das estratégias de implementação, estratégias produtivas e comunitárias identificadas nos grupos familiares voltadas aos planos de uso e acordos comunitários.

Conj. Combinado	Estratégias Produtivas	Estratégias Comunitárias
A e B	VMO, CMO e DP.	TD, M e TDM.
B e A	VMO, PM, DP e CMO	TD, M e TDM.
C	VMO e PM	M e TDM
D, A, B e E	CMO e DP	M e TD
E, A	CMO e DP	M e TD

Na maioria dos casos, há certa predominância de uma das estratégias de implementação e/ou estratégias de base familiar sobre as outras, mas as mesmas estão interligadas entre si, compondo situações complexas e, dependendo da forma como são combinadas, apontando para diferentes situações e caminhos voltados à estabilidade do sistema de produção e de uma forma ou de outra executando atividades dos planos de uso.

No entanto, a análise das características dos grupos familiares pode apresentar um caráter prospectivo bastante relevante. Essas particularidades positivas — novas atividades produtivas de base agroecológica ou formas de relações das estratégias comunitárias e as diferentes estratégias produtivas, notadamente a compra e venda de mão-de-obra, adotadas por eles — podem auxiliar na identificação e elaboração de novas alternativas para os grupos familiares. Dentre as atividades encontradas no sistema de produção, podemos citar: produção de farinha de mandioca com preparo de área sem o uso do fogo, feijão na capoeira com o sistema abafado, pimenta do reino em SAFs, manejo dos açaizais com SAFs e diversos manejos e coletas dos produtos agroextrativistas, atendendo aos acordos dos grupos e a alguns sistemas de criação de grande porte (gado) em sistema agrossilvopastoril e de pequenos animais (criações de quintal – galinheiros agroecológico, criação de abelhas na capoeira e enriquecimento com essências florestais, frutíferas, etc.). Essas atividades estão sendo incorporadas aos princípios agroecológicos e dependem de mão-de-obra e de outras formas de

relação comunitária, principalmente os mutirões e a troca de dias entre os agricultores dos diferentes grupos familiares estudados.

Essas estratégias são utilizadas pelos agricultores familiares como suporte para orientar os investimentos nas unidades de produção familiares (recursos financeiros, mão-de-obra familiar, etc.), bem como o manejo dos sistemas de produção apoiados em práticas de base agroecológica por influência do plano de uso.

[...] tudo que eu faço é pensando primeiramente no sustento da família, mas sempre olho o meu plano e o acordo do grupo. Às vezes, fico injuriado por não poder cumprir o que tá lá. Mas olhe, continuo fazendo roça com fogo e, quando faço com fogo, trato logo de plantar as fruteiras e florestais no roçado: ingá, cupuaçu, cacau, café, mogno, paricá. (Agricultor do Grupo Diversificado, comunidade do Itabocal - São Domingos do Capim, Março de 2008).

Vale ressaltar que as estratégias estão tendo certa influência da intervenção planejada da assessoria técnica da Fanep que está sendo executada por meio de dois importantes instrumentos metodológicos principais: os planos de uso e os acordos comunitários.

[...] quando entrei no Programa Proambiente, eu já criava gado, e nunca vou deixar de criar. Só agora não coloco fogo no pasto e nem desmato a beira do rio e nem de igarapé, tenho que preservar isso, tá no meu plano e no acordo. Mas digo que a minha estratégia sempre foi a criação de gado, pois ele é fonte de renda e alimento, é só cercar e plantar o capim, não tem muito trabalho, é poupança mesmo. Tenho o estromo e o leite e quando eu mato um, vendo tudo. E..., sustento para qualquer eventualidade. O que eu produzo na roça investe tudinho no gado bem mais seguro. Prefiro gado do que outra coisa. (Agricultor do Grupo Pequeno Criador, comunidade do Itaperuçú - São Domingos do Capim, Março de 2008).

Essas estratégias familiares estão ligadas a esses instrumentos de planejamento com atividades de curto, médio e longo prazo, voltadas para a mudança de práticas produtivas de base agroecológica.

[...] uma das maneiras que eu encontrei para executar as práticas do meu plano e cumprir o acordo foi fazendo aos poucos. Já fiz o feijão abafado, é muito fácil, é só você ter uma capoeira de 3 a 5 anos e fazer umas picadas na capoeira e depois lançar as sementes de feijão, né, depois cortar a capoeira até deixar no chão, as sementes vão cair até o solo. Consigo fazer até 4 tarefas junto com a minha família e o que é mais importante é que eu não boto fogo na capoeira, tenho o feijão para a família e estou cumprindo o acordo e fazendo o que tá no plano. (Agricultor do Grupo Roceiro, comunidade do Itaperuçú - São Domingos do Capim, Março de 2008).

Logo se observa que a assessoria técnica da Fanep vem compreendendo as razões particulares de cada família do grupo. São situações que se encontram registradas nos planos de uso e pactuadas nos acordos comunitários. A Fanep vem dando, na medida do possível, o

apoio técnico necessário e tempo para a família enfrentar os impasses da mudança que vão surgindo em cada situação concreta nos diferentes sistemas de produção.

[...] logo transformo a roça que queimei em SAFs. Eu digo para todos — roça para o SAFs e isso é bom mesmo, faço só um trabalho tanto para roça como para os plantios, antes não era assim, eu fazia roça e abandonava. Só fico confuso e com os espaçamentos de um bocado de plantas dentro da roça. Também sei que aquele roçado vai virar plantio por muito tempo e de verdade. (Agricultor do Grupo Diversificado, comunidade Itabocal - São Domingos do Capim, Março de 2008).

As práticas preconizadas nos planos de uso estão sendo implementadas de forma diferenciada pelos grupos de agricultores do Pólo, quando analisadas as atividades dos planos e os itens dos acordos na visita in loco em algumas unidades familiares para as entrevistas, que nos trazem evidências de que, em muitos dos planos, as estratégias se voltam às atividades de curto prazo, que têm contribuído para a execução de algumas atividades imediatas dos planos, por exemplo, o preparo de área sem uso do fogo, o feijão abafado e a roça consorciada com os SAFs, dentre outras.

Por outro lado, a análise dos resultados obtidos com as informações dos grupos familiares do Pólo permite trazer à tona algumas questões que merecem ser ressaltadas. Podemos, assim, destacar as seguintes questões: a freqüente estratégia produtiva, principalmente os mutirões, que se tornam fundamentais na adoção de práticas de base agroecológica; a existência de uma grande diversidade de sistemas de produção e de uma dispersão dos sistemas de produção dentro dos municípios que compõem o Pólo, mostrando as diferentes estratégias adotadas, apontando o plano de uso e o acordo como ferramentas capazes de atender às diferentes perspectivas relacionadas às distintas características sociais, econômicas e ambientais identificadas nos diferentes grupos familiares; a forte contribuição da venda e compra de mão-de-obra como fonte de renda extra-agrícola, sinalizando também para um processo de mudança dos atuais manejos do sistema de produção e a inexistência de canais adequados para a comercialização dos produtos oriundos de agroecológicos, além da forte influência de “atravessadores”, determinando a composição dos preços pagos aos agricultores familiares, sem considerar os custos adicionais com as novas práticas dotadas de princípios agroecológicos que estão sendo desenvolvidas nas unidades familiares.

6.8.3 Estratégias Associativistas

As informações levantadas nos questionários indicam que houve aumento de algumas estratégias associativistas no Pólo. Dos 80 agricultores entrevistados, 48 (60%) já utilizam algumas dessas estratégias, entretanto, no município de Concórdia do Pará o percentual de utilização dessas estratégias é de 10% dos entrevistados. Já no município de Mãe do Rio, 20% dos agricultores adotam algumas dessas estratégias.

[...] observamos que todos se mexeram por causa do Programa Proambiente, as coisas foram mudando por aqui. Aumento de associados nos STRs, participação nos mutirões, troca de dias entre agricultores do mesmo grupo, criação de metade e outras coisas mais. (Agricultor do Grupo Roceiro, comunidade Candeuá, Irituia, Março de 2008.)

Também no Pólo, observa-se um grande contraste em relação à participação em entidade de base (associações, cooperativas, sindicatos, etc.). Enquanto nos municípios de Mãe do Rio e Irituia, mais de 80% dos agricultores familiares participam das respectivas entidades, em Concórdia do Pará e São Domingos do Capim o percentual é baixo, representando 10% os que não participam de nenhuma dessas entidades (Quadro 15). Também foi observado que no período recente e durante o processo de intervenção da assessoria técnica, houve aumento de associados nessas entidades.

Quadro 16. Participação de agricultores em entidades de base em virtude da influência do Programa Proambiente.

Municípios	Antes do Proambiente (%)	Após o Programa (%)
Concórdia do Pará	5	5
Irituia	10	20
Mãe do Rio	35	15
São Domingos do Capim	10	2
Total	60	40

Fonte: Dados de Campo, Março de 2008.

De um modo geral, isso leva a crer que a boa articulação entre as organizações de base, como a Fanep, associações de agricultores, STRs, Fetagri/Regional Bragantina e outras parcerias como a Embrapa Amazônia Oriental têm trazido grandes avanços na adoção das estratégias associativistas.

Segundo relato de 80% dos agricultores entrevistados, esse fato tem possibilitado uma maior adoção de novas práticas por parte dos agricultores que dispõem da assessoria técnica

mais próxima que os outros agricultores, além da presença dos agentes comunitários⁸⁶, que ajudam também na execução dessas práticas.

Os agricultores destacaram a capacitação da equipe técnica da Fanep durante o processo de construção do Pólo, o acesso às informações e a presença de várias instituições parceiras que são pontos importantes que resultaram na sua participação no referido processo e no aumento das estratégias associativistas.

Comentam também a atuação na execução das práticas de base agroecológica que foram planejadas nos planos de uso, bem como os acordos feitos nos grupos, principalmente nos municípios de Irituia, na comunidade Araraquara, e em Mãe do Rio, nas comunidades de Nova Jerusalém e Santa Ana do Pirinpindeua.

6.8.4 Estratégias de Parentesco e Vizinhança

Foram identificadas estratégias de cooperação relacionadas ao parentesco em 45% dos grupos familiares e estratégias relacionadas ao compadrio e/ou à vizinhança, em 40% dos agricultores entrevistados. Tais estratégias se mostraram importantes, seja para reduzir os custos de mão-de-obra e uso de equipamentos, para a aquisição de sementes e mudas, na criação e plantio de meia e na conservação das matas ciliares, principalmente em épocas críticas, como, por exemplo, na organização do aceiro para o preparo da área nos meses mais quentes (setembro a novembro) com o uso do fogo.

[...] o fogo é fogo mesmo, mas infelizmente tenho que usar ele para o preparo de área para o plantio da minha roça. Mas agora devido o acordo comunitário só pode ser feito a queimada em mutirão e através do aceiro. Geralmente, participa o meu filho, o meu compadre e os vizinhos que faz extrema com o meu terreno. E todos têm que participar para não queimar o que não quer e, muito menos, entrar o fogo no terreno dos outros. (Agricultor do Grupo Roceiro, comunidade Nova Jerusalém, Mãe do Rio, Março de 2008).

Observa-se que nos municípios de Mãe do Rio e Irituia, onde ocorreu o aumento dessas estratégias, isto se deu mais em virtude da redução da área queimada e da implementação dos SAFs, pois, nos casos em que há exigência semelhante, essas estratégias se mantêm. É o caso do enchimento dos sacos para o preparo de mudas nos viveiros

⁸⁶ A presença dos agentes junto ao grupo comunitário é de suma importância para mobilizar, esclarecer, e estimular outras famílias a se associar nas organizações. Vale ressaltar que no acordo e no plano de certificação está previsto no item das relações sócias que todos/as devem que fazem parte do Proambiente deverão associar nas organizações.

comunitários e, em alguns casos, do manejo e colheita do açaí, principalmente na comunidade de Nova Jerusalém no município de Mãe do Rio.

Essas estratégias expressam-se na troca de dias, mutirão e troca de dias por meio de mutirões⁸⁷ para as atividades voltadas basicamente ao preparo de área e colheita, no trabalho das queimadas comunitárias, produção da farinha, na construção de cercas vivas para contenção dos animais e no uso comum de áreas de matas e/ou capoeiras para coleta e caça comunitária, dentre outras (Gráfico 28).

Vale ressaltar que 10% dos entrevistados não participam de nenhuma dessas estratégias. Eles informam que é em decorrência da distância do local de reunião do seu grupo comunitário, o que implica em deslocamentos cansativos e retornos exaustivos depois de uma jornada pesada de trabalho comunitário.

[...] bem que eu queria participar, mas não é fácil para mim. Preciso me acordar 4 horas da manhã e caminhar de peção mais de 2hs de tempo para ir para a comunidade do Galho e, ainda, entrar de cara em trabalho pesado. O pior é a volta para casa, chego estourado e só me dá vontade de beber água e dormir. (Agricultor Diarista, comunidade São Julião, Concórdia do Pará, Março de 2008).

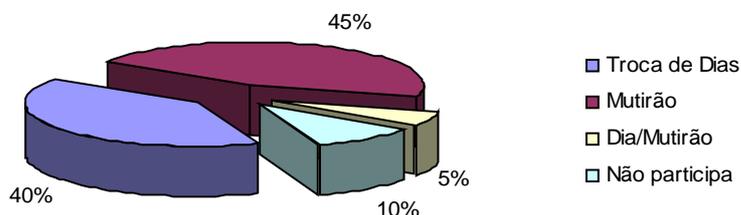


Gráfico 28. Porcentagem de agricultores participantes em estratégias comunitárias após intervenção do Programa Proambiente.

Fonte: Dados de Campo, Março de 2008.

A troca de dias na forma de mutirão é caracterizada pelos agricultores como uma relação de trabalho comunitário não remunerado, utilizada na área do Pólo e, normalmente, comum entre vizinhos, familiares ou compadres.

[...] quando tenho dificuldade de tocar uma atividade do plano de uso, convido logo o vizinho e/ou um parente para encarar de metade comigo. Dividimos o trabalho e o produto. (Agricultor do Grupo Diarista, comunidade Panela, Irituia, Março de 2008).

⁸⁷ Troca de dias por meio de mutirões refere-se a troca de dias entre agricultores por meio dos mutirões. Geralmente, é feita nas unidades familiares de um agricultor que, conseqüentemente, vai ter que pagar os dias em atividades na unidade de produção de outros agricultores. Já os mutirões não envolvem troca de dias, e sim ajuda mútua, ou seja, agricultores não devem dias para os outros, pois o trabalho é voluntário e de todos.

Essa estratégia de troca de dias por meio dos mutirões é independente do seu nível de acumulação. Entretanto, são envolvidos aqueles agricultores que necessitam de mão-de-obra e não possuem recursos financeiros para pagar. Os mesmos recorrem a essa relação para conseguirem realizar as atividades nas suas unidades de produção familiar no tempo previsto.

[...] se tiver roça sem fogo, faço de metade com o vizinho, porque não tenho dinheiro para pagar ninguém, é melhor e menos cansativo. Desde o preparo de área até o beneficiamento do produto. Mas tem uma coisa, só faço isso com os cadastrados do Proambiente. (Agricultor do Grupo Roceiro, comunidade Panela - Irituia, Março de 2008).

A mobilização das estratégias de parentesco e vizinhança depende de redes sociais entre os agricultores, as quais são fruto de relações de conhecimento entre eles. Para Wanderley (1999), a agricultura familiar de subsistência se define não pela sua pequena dimensão por dispor de poucos recursos e ter restrições para potencializar suas forças produtivas, mas essencialmente pelas relações internas e externas entre esses agricultores.

[...] tocar sozinho as atividades do plano de uso nesse solão, nem pensar, não dá, é de se desgraçar de trabalhar. As coisas são difícil, preciso de muita gente. Tenho que ter ajuda de muitos e que depois eu ajudo também. (Agricultor do Grupo Diarista, comunidade Panela, Irituia, Março de 2008).

Segundo Abramovay (1997), “o mutirão é uma relação de troca que aparece como relação de ajuda mútua, uma manifestação de solidariedade, de unidade e de comunhão do grupo que repousa sobre a troca simples de trabalho, sobre o princípio da reciprocidade”.

[...] eu não conto com muito recurso, eu conto com a amizade e a satisfação em ajudar alguém, né, se você só pensa no dinheiro, eu acho que você pode até “aplumar” mas..., mas... você não se sente bem, como se diz se você me dever um favor eu devo para você, eu sempre vou dever, não tem dinheiro que pague isso. (Agricultor do Grupo Agroextrativista, agente comunitário, Comunidade do Araraquara – Irituia, Março de 2008).

A colaboração supõe reciprocidade, além das relações de conhecimento, mas não em termos quantitativos, e sim em termos qualitativos, de atender e ser atendido quando houver necessidade:

[...] o que a gente faz pela família, a gente faz pelos vizinhos, os amigos. Precisou da gente, a gente larga o nosso aqui e vai lá ajudar, porque amanhã ele faz a mesma coisa. Eu precisando hoje, ele larga o dele e vem fazer o meu sem cobrar nada. (Agricultor do Grupo Agroextrativista, agente comunitário, Comunidade do Araraquara - Irituia, Março de 2008).

A reciprocidade e sociabilidade caracterizam a sociedade familiar como detentora de relações de conhecimento comunitário, como também nos sugere Wanderley (1999). Uma

relação de conhecimento supõe que o indivíduo seja conhecido por todos de forma integral. Por outro lado, supõe-se que esse indivíduo conheça também os outros dessa forma, isto é, o conjunto dessas relações forma o conhecimento comunitário.

[...] essas práticas comunitárias como a queima conjunta, preparo de área sem fogo, plantar o SAFs, fazer mudas e outras coisas mais, só foi reforçada por conta dos técnicos do Programa Proambiente. (Agricultor do Grupo Pequeno Criador, comunidade Jerusalém - Mãe do Rio, Março de 2008).

No Pólo, os técnicos já são sujeitos conhecidos nos grupos e passam a ser fundamentais na mobilização e na animação das estratégias de parentesco e vizinhança já desenvolvidas por diferentes grupos familiares.

[...] todo mundo tá seguindo. Mas digo que só funciona quando a gente conhece um aos outros, mas também é preciso que os técnicos estejam presentes, sem eles o colono se esquia e por isso que fica difícil para fazer essas práticas sem eles. (Agricultor do Grupo Pequeno Criador, comunidade Nova Jerusalém, Mãe do Rio, Março de 2008).

Nas relações de compadrio e vizinhança, a troca de dias e o mutirão, embora também sejam baseados na reciprocidade e no conhecimento comunitário, são utilizados de forma mais restrita. Entretanto, na troca de dias, envolvem o aspecto quantitativo, por exemplo, “quantos dias foi gasto”.

[...] acho que a nossa principal arma é a nossa colaboração com os outros agricultores. Participar de mutirão é muito bom para nós, mas tem que ter organização. O mutirão de troca de dias é bem melhor, porque eu sei quem é o cabra e quantos dias ele me deve ou eu devo para ele. (Agricultor do Grupo Diarista, comunidade Fé em Deus, São Domingos do Capim, Março de 2008).

Na comunidade Fé em Deus, em São Domingos do Capim, foi observado que a troca de dias pode ser considerada vantajosa ou desvantajosa. No primeiro caso, encontra-se a troca de dias em que o tempo gasto para uma determinada atividade executada será o mesmo para ambos os agricultores. O segundo caso é uma situação em que não é o tempo de trabalho nem a atividade que é motivo de troca, mas sim o valor financeiro da atividade.

[...] não posso trocar dias por dinheiro, são coisas diferentes. Nos dias gasto com o meu esforço físico posso compensar na mesma forma. Agora eu fazer um trabalho de serrar para alguém, ele tem que me pagar em dinheiro e não em serviço. Caso contrário vai perder tempo, dinheiro e gasolina. Tem que compensar para mim, caso contrário, o jeito é eu cobrar dobrado os dias com trabalhos pesados. (Agricultor do Grupo Diarista, comunidade Fé em Deus - São Domingos do Capim, Março de 2008).

O exemplo mais freqüente disso é dos agricultores que possuem motosserra e certa experiência em derruba e beneficiamento da madeira de lei. Em alguns casos, eles trocam diárias de derruba por 8 a 10 dias de trabalho em atividades de preparo de área ou atividade de criação do gado, normalmente o roço do pasto.

Vale ressaltar que a troca de trabalho na forma de mutirão na área de estudo ocorre tanto nas atividades agrícolas⁸⁸ quanto nas não-agrícolas. Os mutirões não-agrícolas propriamente ditos consistem em determinados grupos de agricultores que se reúnem em trabalhos comunitários, como construção de igrejas, assembleias, poços comunitários existentes no centro da comunidade, bem como a limpeza do campo de futebol. A maneira de se articular um mutirão é por meio de conversas informais entre os agricultores na comunidade, geralmente no pequeno comércio, igrejas, centros, etc., ou por iniciativa dos próprios agentes comunitários.

6.9 ATITUDE E MUDANÇAS NO MANEJO FRENTE À ADOÇÃO DE NOVAS PRÁTICAS

As estratégias citadas constituem-se em respostas dos agricultores aos desafios gerados pela situação de instabilidade socioprodutiva de cada agricultor e também pela influência dos acordos comunitários e planos de uso.

[...] faço de tudo, uso várias formas para ir tocando as coisas que tá no meu plano de uso e no acordo do grupo. Faço diária e/ou troco com o meu vizinho. Participo de mutirões, planto de metade. Vendo, troco e comercializo os meus produtos, caço, pesco, colete cipó, mel, breu, andiroba, etc. Também faço amizade com todos e gosto muito de aprender novas práticas, seja com os técnicos ou com os outros agricultores amigos meus. (Agricultor do Grupo Agroextrativista, comunidade do Murureteua – Irituia, Março de 2008).

Por outro lado, as famílias que estão no Programa Proambiente que habitam e sobrevivem basicamente no sistema mais tradicional convivem com uma espécie de “bloqueio” para adoção de novas práticas, para uma mudança de atitude. Tal bloqueio é decorrente da “restrição” ou falta de conscientização de muitos desses agricultores referente ao uso dos recursos naturais para fins produtivos, ou da preservação ambiental, embora a

⁸⁸ Os agricultores participam de determinada prática de base agroecológica, principalmente no preparo de área sem o uso do fogo, feijão abafado, produção de mudas e na implementação dos SAFs e/ou em serviços como: construção de novas casas ou reforma destas, incluindo enchimento de casas, retirada de palhas e obtenção de material para construção de infra-estrutura na unidade de produção familiar.

concepção do programa seja aliar o produtivo e o ambiental, na lógica de cada agricultor prestar os serviços ambientais.

[...] preciso tocar as minhas práticas para o sustento da família e também fazer as práticas de preservação do meu plano de uso. De um lado eu queimo a capoeira, do outro eu preservo a beira do igarapé. (Agricultor do Grupo Diarista, comunidade Jutai - Concórdia do Pará, Março de 2008).

O depoimento evidencia uma dupla atitude por parte dos agricultores, bem como certa mudança no seu manejo para o desenvolvimento da unidade de produção familiar. Mais uma vez, configura-se a importância da assessoria técnica e a influência dos planos de uso e dos acordos comunitários.

[...] faço um pouquinho de cada coisa. Se queimo a capoeira logo em seguida planto o SAFs nessa roça. Às vezes fico confuso, se eu devo fazer primeiro as minhas práticas ou as do meu plano de uso. Tenho que sobreviver e ao mesmo tempo atender o plano e o acordo. Preciso do apoio do Proambiente e dos técnicos para ir diminuindo as queimadas e preservando mais as minhas capoeiras. (Agricultor do Grupo Roceiro, comunidade do Itaperuçú - São Domingos do Capim, Março de 2008).

Essa dupla atitude afeta famílias que se vêm estimuladas em adaptar suas antigas formas de apropriação dos recursos naturais a uma nova realidade de manejo.

[...] minhas estratégias para cumprir o meu plano de uso é sempre usar o que eu tenho no meu lote e com o meu conhecimento. Por exemplo, trabalho como diarista e com o dinheiro implemento o SAFs. Se queimo capoeira faço logo o SAFs na roça. Se eu vendo algum produto invisto no lote, se tenho capoeira planto dentro dela e crio abelhas. O que eu estou fazendo é para mim mesmo. Dessa maneira, estou tendo um bom resultado, estou aliando as minhas práticas com as práticas que está no plano, acho que foi isso que discutimos todo esse tempo. (Agricultor do Grupo Diversificado, comunidade Araraquara - Irituia, Março de 2008).

Portanto, para essas adaptações, necessariamente se rearticulam as estratégias produtivas e comunitárias disponíveis por meio da combinação de diferentes conjuntos de práticas. Por exemplo, a roça queimada para o plantio das culturas alimentares (alimentação da família) é simultânea à formação dos SAFs para recuperação da reserva legal. Ou seja, uma dupla atitude (ambiental e produtiva) que tem sido incorporada às estratégias voltadas prioritariamente para a sobrevivência e reprodução dos agricultores dos diferentes grupos familiares. Essas estratégias integradas têm como premissa básica a manutenção dos sistemas de produção e reprodução familiar, atendendo assim aos interesses dos diferentes grupos de agricultores do Pólo.

Mediante esse limite, que ocorre de forma mais restrita nos grupos de agricultores notadamente convencionais, ou seja, os dos grupos diaristas e roceiros, os mesmos se

mostram extremamente preocupados e, ao mesmo tempo, se dividem com a manutenção da família e a execução do seu plano de uso e o cumprimento do acordo.

[...] é muito difícil separar nós da capoeira e do fogo, precisamos deles para viver e sustentar filhos e os netos. Sei que temos que parar de queimar, tá no nosso plano, mas até agora não apareceu nada que pudesse nos apoiar de verdade. O que tem são algumas coisas trazidas pelos técnicos da Fanep em parceria com a Embrapa. (Agricultor do Grupo Roceiro, comunidade Mamorana - Irituia, Março de 2008).

De um modo geral, o manejo do sistema de produção é modificado na mesma proporção das relações de aproximação da equipe técnica e as parcerias que atuam no Pólo e também pelas construções sociais (sindicato, associação, reuniões de grupo, dentre outras), que estão de uma forma ou de outra atreladas à produção e acabam influenciando e sendo influenciadas pelos planos de uso e acordos comunitários.

[...] quando tenho dificuldade de tocar uma atividade do plano e do acordo, convido logo o vizinho para encarar de metade comigo. Dividimos o trabalho e o produto. Se tiver roça sem fogo faço de metade com o vizinho, porque é melhor e menos cansativo. Desde o preparo de área, beneficiamento e a venda do produto, mas têm uma coisa, só faço isso com os cadastrados do Proambiente, que estão nos projetos e que são sócios da nossa associação. Tocar sozinho as atividades nesse solão, nem pensar, não dá, é de se desgraçar de trabalhar. (Agricultor do Grupo Roceiro, comunidade Jutai - Concórdia do Pará, Março de 2008).

Em geral, na opinião de muitos agricultores, cerca de 64 (80%) dos entrevistados, informa, que as práticas dos planos de uso são potencialmente mais sustentáveis, em termos ecológicos, sociais e econômicos, em relação às práticas tradicionais, notadamente o corte-queima para o plantio de culturas alimentares e a criação de gado. Ainda na opinião dos agricultores, esses sistemas, bem como a adoção dessas novas práticas propostas pela assessoria técnica do Pólo que estão sendo realizadas na medida do possível por meio dos planos e dos acordos comunitários, são fundamentais para a viabilidade socioprodutiva da família.

[...] já vendi o meu gado e uma farinhada inteira para fazer o SAFs, são essas formas que eu estou encontrando para cumprir uma parte do meu plano e do acordo. Acho que estou no caminho da mudança, porque antes eu tinha 28 cabeças e agora tenho só 10 e com a mesma quantidade de pasto. Não desmato mais nenhum palmo de capoeira para fazer pasto. Se observar deixei de queimar e diminuir a quantidade de animais e pasto. Foi essa maneira que eu encontrei para ir mudando o manejo na minha propriedade. (agricultor do Grupo Pequeno Criador, comunidade Brasileira - Irituia, Março de 2008).

6.10 RITMO ACELERADO E TEMPO INCOMPATÍVEL PARA TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA

A inserção do Programa Proambiente, que trouxe critérios “negociados” e vinculados à liberação dos recursos governamentais (assessoria técnica, crédito diferenciado e remuneração dos serviços ambientais) consegue imprimir uma lógica e um ritmo acelerado para as mudanças. Tal lógica e ritmo são incompatíveis com a realidade, sendo necessários ajustes e readequações dos antigos valores, costumes, saberes e práticas inerentes ao sistema tradicional. O processo de mudança é longo e demorado, pois requer tempo, capacitação e vantagens palpáveis para os grupos dos agricultores do Pólo.

Apesar de os planos de uso conterem práticas de produção para os vários subsistemas produtivos das unidades de produção, as famílias têm implantado de forma gradual as novas práticas de base agroecológica que foram planejadas, visto que, além de ser um processo de mudança das práticas produtivas, é também de aprendizagem, uma vez que há pouca ou quase nenhuma condição financeira para os grupos familiares e, muitas vezes, falta a essas famílias o capital de giro para contratar mão-de-obra e implementar de imediato tudo que foi planejado no plano de uso.

Nesse sentido, as análises apontaram para a importância de se adotar uma estratégia de assessoria técnica mais ordenada e centralizada, na “transição”, em que o ritmo das mudanças seja acordado junto aos agricultores no processo e pelo tempo necessário às adaptações e às especificidades de cada agrossistema em questão. Isso leva a crer que o tempo de cinco anos de tolerância para as transições no Pólo é insuficiente. O espaço de tempo entre a construção dos planos de uso com as famílias e a sistematização das informações pelos técnicos foi muito grande, o que fez com que algumas famílias fizessem práticas que não estavam planejadas nos planos de uso, visto que não tinham assessoria técnica presente e nem sistematizações dos seus planos.

Como salienta Gliessman (2001, p. 573), “para muitos agricultores, a conversão rápida a um desenho e manejo sustentáveis do agrossistema não é possível nem prática”.

Para o autor, tudo depende das culturas produzidas, do manejo e insumos aplicados e das condições ambientais. O autor afirma que, para culturas anuais, o processo pode ser de três a cinco anos e, para culturas perenes e criação de animais, o tempo “máximo” tem que extrapolar os cinco anos, como está proposto no Proambiente.

Portanto, o processo de conversão final para modelos agroecológicos depende de tempo e pode passar por diferentes estágios, dependendo da realidade socioeconômica e ambiental de cada grupo de agricultores familiares do Pólo.

Por outro lado, as análises apontam que as práticas de base agroecológica e, principalmente, os itens discutidos nos acordos comunitários estão sendo feitos na medida do possível e estão, em sua grande maioria, aliados à recuperação de reserva legal e conservação de área de preservação permanente, preocupações constantes em pelo menos 32 (40%) dos agricultores entrevistados nesta pesquisa.

[...] acho que os acordos comunitários reforçaram muito bem as regras da lei do meio-ambiente. Se todos recuperar e plantar árvores no seu lote, vamos recuperar os recursos naturais e cumprir a lei. Parece-me que temos que recuperar 8 partes do nosso lote, além de não desmatar na beira do rio e dos igarapés, e isso é a lei e tá no nosso acordo, é para isso que serve o acordo cumprido. (Agricultor do Grupo Agroextrativista, comunidade do Murureteua – Irituia, Março de 2008).

Já na avaliação de 64 (80%) dos entrevistados, os acordos comunitários têm se mostrado um instrumento valioso, pois são utilizados pelas famílias e têm surtido efeito nos grupos comunitários. Isso porque são compromissos assumidos perante a comunidade e com a participação de todos os agricultores. Nos municípios de Irituia (comunidade Araraquara) e Mãe do Rio (em Nova Jerusalém), de todos os itens elencados nos acordos dos grupos, estão sendo feitas priorizações a partir das capacidades de mão-de-obra e nível de conscientização das famílias em cumprir o estabelecido na reunião da construção dos acordos comunitários.

[...] o acordo comunitário é o nosso documento e de todos os agricultores da comunidade. Foi lá que discutimos o que fazer. Agora temos que “comprimir”. Toda comunidade apostou nesse documento e se seguirmos o que tá lá escrito vamos para frente e fazer muita coisa boa para nós e para a preservação dos recursos naturais. (Agricultor do Grupo Diarista, comunidade São Sebastião - Concórdia do Pará, Março de 2008).

Os cuidados com a preservação dos recursos naturais estão evidentes por meio das atividades planejadas nos planos de uso e dos itens dos acordos comunitários, que estão associados à busca pela crescente estabilidade das unidades familiares, demonstrada pelos esforços dos agricultores em implementar processos naturais de produção, além de adotarem práticas que permitam o melhor aproveitamento dos recursos naturais.

[...] na minha capoeira preservo plantando lá dentro dela. Planto cupuaçu, cacau, café, pimenta do reino e árvores. Quando faço isso logo tenho obrigação de não corte e nem colocar fogo. A capoeira é muito importante para mim. Crio o gado solto mas divido o pasto em mangas. Preciso da capoeira para fazer meu roçado. (Agricultor do Grupo Pequeno Criador, comunidade Candeuca - Irituia, Março de 2008).

Evidencia-se, assim, que as decisões estratégicas tomadas pelos agricultores familiares em relação às suas atividades não focam apenas na viabilidade econômica da unidade de produção familiar, apesar da importância da sua estabilidade. Elas estão ligadas, sobretudo, à recuperação e preservação ambiental, conforme proposto nos planos e nos acordos.

[...] o Proambiente não me proibiu de criar o gado, só que tem que ser como está no meu plano de uso, ou seja, com a divisão em mangas, plantio de leguminosas, campineira e com o manejo, além de plantar árvores dentro do pasto. (Agricultor do Grupo Pequeno Criador, comunidade Candeuca – Irituia, Março de 2008).

Tal revelação leva a crer que as práticas de base agroecológica discutidas e postas nos planos de uso e os itens pactuados nos acordos estão de uma forma ou de outra atendendo às estratégias de diferentes grupos familiares. E, na medida do possível, essas práticas estão sendo adequadas, o que é de suma importância para garantir a sobrevivência e permanência das famílias, uma vez que o incremento na produção ou a implementação de um sistema produtivo mais sustentável contribui para sua viabilidade .

[...] já sei que não posso desmatar até o rio e também tenho que respeitar o limite das minhas terras, tem que se observar a quantidade de pasto. Só devo criar a quantidade que dá para o meu pasto suportar, isso tá no meu plano. (Agricultor do Grupo Pequeno Criador, Comunidade Candeuca - Irituia, Março de 2008).

Nesse sentido, observa-se que ainda o manejo dos agrossistemas familiares ocorre timidamente em direção à adoção de práticas agroecológicas, o que pressupõe a construção de uma nova atitude institucional e, principalmente, uma nova assessoria técnica, subordinada aos interesses e em benefício dos diferentes grupos familiares, estando em acordo com o ideário da viabilidade socioprodutiva de cada uma das famílias.

7 CONCLUSÃO

Ao final deste estudo, podemos constatar que os agricultores pertencentes ao grupo Diarista apresentam-se com maiores problemas socioeconômicos, em razão da sua ausência constante decorrente da venda de mão-de-obra, o que resulta na baixa disponibilidade da força de trabalho para sua unidade de produção familiar e dificulta a adoção de novas práticas de base agroecológica.

Os agricultores do grupo Roceiro estão sempre na busca de novos conhecimentos, mas, em virtude da descontinuidade da assessoria técnica e das difíceis condições de produção e comercialização da produção de base agroecológicas, acabam voltando ao sistema tradicional, que muitas vezes impera na maioria das famílias do Pólo. Isso resulta num processo de resistência a adoção de novas práticas, tornando-a desuso ou, até mesmo, fazendo com que desapareçam algumas dessas práticas que estavam em andamento do Pólo, principalmente no preparo de área sem o uso do fogo.

O grupo Agroextrativista caminha para uma situação em que a perspectiva de reprodução social desse grupo é bastante fragilizada em virtude do manejo inadequado dos recursos naturais existentes e necessitam urgentemente de uma intervenção diferenciada por parte do Programa Proambiente em direção ao incentivo à organização e estruturação das atividades relacionadas à extração desses produtos.

Já os agricultores do grupo Diversificado têm nas suas diversas atividades uma relativa estabilidade socioeconômica, pois apresentam características de produção diversificada por meio de diferentes subsistemas. Em geral, possui um razoável nível de conhecimento, bem como uma mão-de-obra disponível e relativamente capacitada. Esse grupo apresenta um rápido retorno às diversas ações de capacitações, o que permite inovar cada vez mais, a ponto de desenvolver suas atividades agrícolas baseadas em princípios agroecológicos. Mas necessitam do apoio da assessoria técnica, além de incentivos para a melhoria das condições comerciais (com a busca de novos canais de comercialização e com a organização de associações específicas para os produtos oriundos de práticas agroecológicas) e para uma elevação do nível de conhecimento (tanto individual como coletivo desse grupo familiar).

Por fim, os agricultores do grupo Pequeno Criador apresentam-se fortemente dinâmicos para ampliação do plantio e da criação do gado bovino, mas fragilizados por questões de instabilidade de preços dos produtos e, principalmente, limitação de área para

ampliação das pastagens que esbarram na penalidade da legislação ambiental (reserva legal e preservação de áreas permanentes) perante os órgãos competentes.

Até o momento, os grupos familiares estudados tiveram pouco acesso aos benefícios sociais disponíveis na região, por exemplo: terra titulada e créditos adequados. Apresentam-se como característica fundamental à venda de mão-de-obra para a composição de sua renda familiar e, geralmente, utilizam as mesmas estratégias, porém estão sempre com dificuldade de prosseguir o processo de transição proposto pelo programa. De um modo geral, os agricultores dos grupos carecem a todo tempo receber uma maior atenção tanto por parte do Programa Proambiente como também da entidade executora.

Em função do exposto, concluímos que o grupo familiar Diarista encontra-se mais fragilizado para adoção de práticas de base agroecológica em virtude de sua situação de instabilidade socioeconômica. Já os agricultores do grupo Diversificado apresentam as melhores condições, com bom nível de estabilidade, e são considerados aptos para adotar as práticas postas nos planos de uso e os itens pactuados nos acordos comunitários.

Por outro lado, apesar de todas as dificuldades, a maioria dos agricultores do Pólo está sensibilizada para a adoção de novas práticas. Portanto, conclui-se neste estudo que ocorreu uma contribuição significativa da intervenção da assessoria técnica no Pólo sobre o enfoque agroecológico proporcionado pelas unidades familiares capacitadoras que se tornaram um ambiente empírico e prático para a formação de todos os atores. A construção dos planos de uso e dos acordos comunitários, por exemplo, desencadearam um processo de capacitação dos técnicos e dos agricultores. Logo, as metodologias empregadas durante a construção desses produtos propiciaram, sobremaneira, o debate acerca das práticas de base agroecológica no Pólo.

Embora com as constantes discontinuidades das atividades do Pólo determinadas pela falta de recursos financeiros, observa-se que o processo de efetivação de algumas ações postas nos planos de uso e pactuadas nos acordos comunitários foram em parte cumpridos. Muitas dessas ações foram implementadas sem o acompanhamento efetivo da assessoria técnica. Isso prova que tanto o plano de uso quanto os acordos comunitários estão plenamente sob a governabilidade dos agricultores, diferentemente do que ocorreu com os processos do plano de desenvolvimento e o padrão de certificação socioambiental, que ficaram muito sob a gestão dos governos e /ou ações das políticas públicas, como, por exemplo, a criação do fundo ambiental para o pagamento dos serviços ambientais que, até o momento, não foi concretizada.

Entretanto, o estudo também demonstra que o plano de uso e os acordos comunitários, embora proporcionem a mudança de manejo para um sistema mais equilibrado na busca de melhores condições de vida para a família, limitou-se à dimensão biofísica do agrossistema e a estratégias produtivas e comunitárias para promoção de práticas de base agroecológica.

Parte-se do princípio de que os planos de uso e os acordos comunitários deveriam alcançar, também, a reprodução cultural (ex: práticas tradicionais), bem como outros valores e elementos existentes na comunidade e no âmbito das unidades de produção, já que esses espaços não representam apenas o lugar que se produz e trabalha, mas também o local onde esses agricultores vivem.

Nesse sentido, razões práticas e simbólicas se entrecruzam na concretização do ato e do espaço produtivo dos agrossistemas familiares e, portanto, também deveriam, obrigatoriamente, constar nos planos de uso e pactuadas nos acordos comunitários.

O estudo comprovou que os pontos de mudança no agrossistema estão priorizados nos planos de uso conforme a decisão da família, porém muitos dos agricultores entrevistados afirmaram que só é possível fazer uma atividade de cada vez, principalmente aquelas que demandam de mão-de-obra constante, recursos financeiros e tempo.

Um fator explicativo deve ser encontrado no próprio funcionamento interno dos agrossistemas, por meio das mudanças do manejo que são orientadas pelas estratégias e da tomada de decisão dos agricultores, que também determinam sua conduta e comportamento mediante a realidade em que estão inseridos, visto que os planos de uso e os acordos comunitários só conseguem viabilizar as práticas de transições agroecológicas e não as práticas tradicionais que são predominantes nos agrossistemas.

Apesar da dificuldade para implementar algumas práticas de base agroecológica, que em geral são muito exigentes em mão-de-obra, muitas dessas famílias entrevistadas fizeram uso das estratégias produtivas, como a venda de mão-de-obra (VMO) e de estratégias comunitárias: mutirão (M), troca de dias (TD) e troca de dias por meio de mutirão (TDM), além das estratégias relacionadas à ajuda de familiares, compadres e vizinhos, enquanto para realizar tais tarefas, outros recorrem à compra de mão-de-obra (CMO)

Os agricultores consideram as práticas de base agroecológica mais demoradas e “trabalhosas” se comparadas com as práticas tradicionais. Esses agricultores demonstram que o mutirão (M) e a troca de dias (TD) são preferidos pela maioria dos grupos familiares. Os mutirões (M) são bastante mencionados como uma das estratégias primordiais a promover o espírito do associativismo entre os agricultores familiares e revelam ser tão expressivos nos grupos familiares estudados, pois são importantes na participação dos agricultores para a

implementação de práticas tradicionais e de base agroecológica em conjuntos com outros agricultores.

A pesquisa concluiu que as metodologias da assessoria técnica preconizada pelo Proambiente são viáveis, pois conseguem promover o entendimento da mudança no manejo dos agrossistemas. Todavia, não se pode ignorar que, em relação à questão econômica, as práticas de base agroecológica ainda representam um desafio para os agricultores, em decorrência do custo elevado, sobretudo com a compra de mão-de-obra, e também do esforço físico exigido pelos membros da família, além de requerer tempo e capacitação continuada.

A incerteza quanto à venda, os preços não diferenciados da produção e os riscos econômicos envolvidos na transição, é fator que também contribui para reduzir o ritmo do processo de mudança dos agrossistemas. Isso ficou evidenciado, inclusive com relação aos agricultores do grupo Diversificado que estão em processo avançado de mudança, os quais apontaram a comercialização dos produtos oriundos de práticas de base agroecológica como a principal dificuldade enfrentada, superando, inclusive, os problemas técnicos relacionados à forma agroecológica de produzir.

Cabe destacar que a prudência demonstrada pelos agricultores no que diz respeito à adoção das práticas agroecológicas não está relacionada a uma simples estratégia de cada um dos grupos familiares quanto à obtenção de uma maior ou menor lucratividade, ou mesmo de uma simples atitude de resistência à mudança. Trata-se, fundamentalmente, de assegurar a sobrevivência e a reprodução social, já que a pouca disponibilidade de recursos financeiros para amortizar possíveis perdas ou frustrações em relação aos investimentos e esforço físico com as atividades agroecológicas realizadas, poderá, no limite, levar à expropriação da condição dos agricultores.

Nesse contexto, as práticas tradicionais, mesmo significando menor retorno econômico e pouca conservação dos recursos naturais, mostraram ser preferidas pelos diferentes grupos representativos de agricultores entrevistados. Estes preferem apostar no risco que as práticas agroecológicas ainda representam, justamente pela segurança alimentar e permanência na unidade familiar.

Falta, no entanto, maior segurança nas condições oferecidas por parte do Programa Proambiente e, sobretudo, recursos financeiros para a continuidade da assessoria técnica, bem como créditos adequados para atender aos planos de uso, à comercialização diferenciada para produção de base agroecológica e à tão sonhada remuneração pela prestação dos serviços ambientais.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, R. Agricultura familiar: a base da valorização do meio rural. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA DO SOLO, 26., 1997, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 1997.

ALBALADEJO, C. O diálogo para uma interação entre os saberes dos agricultores e os saberes dos técnicos: uma utopia necessária. In: HÉBETTE, J., NAVEGANTES, R. (Org.). **CAT-Ano décimo: etnografia de uma utopia.** Belém, PA: UFPA: CAT, 2000. p. 173-214.

ALTIERI, M. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável.** Montevideo: Nordan Comunidad, 1999.

ANDERSON, A. B.; GELY, A.; STRUDWICK, J.; SOBEL, G. L.; PINTO, M. das G. C. Um sistema agroflorestral na várzea do estuário amazônico (Ilha das Onças, Município de Barcarena, Estado do Pará). **Acta Amazônica**, Manaus, v. 15, n. 1/2, p. 195-224, mar./jun., 1985. Suplemento.

ARAÚJO, Idelbergue Ferreira. **A participação dos agricultores na construção do Proambiente: uma reflexão a partir do pólo Transamazônica.** 2007. 150 f. Dissertação (Mestrado em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável) - Núcleo de Estudos Integrados de Agricultura Familiar, Universidade Federal do Pará, Belém, PA.

ASSIS, W. S. de. **Organizações sociais locais e o processo de inovações no caso da Agricultura Familiar na Amazônia.** 2001. 163 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Pará, Belém, PA.

BORDENAVE, J. E. D. **O que é comunicação rural?** São Paulo: Editora Brasiliense, 1983. 105 p.

BORDENAVE, J. E. D. **O que é participação?** 8. ed. São Paulo: Brasiliense, 1994. 84 p. (Coleção primeiros passos). [Original: 1983; primeira edição].

BOURDIEU, P. **Coisas Ditas.** São Paulo: Brasiliense, 1990.

BOURDIEU, Pierre. Capítulo II. In: _____. **O poder simbólico.** Tradução Fernando Tomaz. 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003. 322 p.

BRANDENBURG, A. **Agricultura familiar, ONGs e desenvolvimento sustentável.** Curitiba: UFPR, 1999.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural.** Brasília, DF, 2004.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Certificação de Serviços Ambientais do Proambiente**. Brasília, DF, 2005.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Proambiente**: proposta definitiva da sociedade civil organizada entregue ao governo Federal. Brasília, DF, 2005. 32 p.

BROSE, M. (Org). **Metodologia participativa**: uma introdução a 29 instrumentos. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2004.

CAPORAL, F. R. Em direção a extensão rural do futuro. In: BRACAGIOLI NETO, A. (Org.), **Sustentabilidade e cidadania**: o papel da extensão rural. Porto Alegre: Emater, 1999.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável: perspectivas para uma nova Extensão Rural. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v. 1, n. 1, p. 16-37, jan./mar. 2000.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia e extensão rural**: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável. Brasília, DF: MDA, 2004. 166p.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia e extensão rural**: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável. Brasília, DF: MDA, 2004.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Analisar multidimensional da sustentabilidade: uma proposta metodológica a partir da Agroecologia. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v. 3, n. 3, p. 70-85, jul./set. 2002.

CAPORAL, F. R.; RAMOS, L. de F. Da extensão rural convencional à extensão rural para o desenvolvimento sustentável: enfrentar desafios para romper a inércia. In: MONTEIRO, D. M. C; MONTEIRO, M. de A. (Org). **Desafios na Amazônia**: uma nova assistência técnica e extensão rural. Belém, PA: UFPA: NAEA, 2006. p. 29-50.

CARNEIRO, M. J. Ruralidade: novas identidades em construção. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 35., 1997, Natal. **Anais...** Natal: SOBER, 1997. p. 147-85.

CARNEIRO, M. J.; MALUF, R. S. **Multifuncionalidade da agricultura familiar**. Brasília: UnB, 2005. v. 5, p. 39-57.

CHAMBERS, R. **Agricultores experimentadores e pesquisa**. Rio de Janeiro: PTA, 1989. 44 p.

COSTA, F. de A. Contexto, impactos e efeitos econômicos do FNO-Especial no Estado do Pará. In: TURA, L. R.; COSTA, F. de A. (Org.). **Campeinato e Estado na Amazônia**: impactos do FNO no Pará. Brasília, DF: Brasília Jurídica : Fase. p. 225-269.

DEMO, P. **Participação é conquista: noções de política social participativa**. São Paulo: Cortez, 1988, 176 p.

DUBOIS, J. C. L. (Org.). **Manual Agroflorestal para a Amazônia**. 2. ed. Rio de Janeiro: REBRAF: Fundação Ford, 1998. 228 p.

DUFUMIER, M. **Sistema de producción y desarrollo agrícola en el tercer mundo**. Peru: Cipca, 1989.

EHLERS, E. **Agricultura sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma**. Guaíba: Agropecuária, 1999.

FERREIRA, A. Agricultores e agroindústrias: estratégias, adaptações e conflitos. **Revista da Associação Brasileira de Reforma Agrária**, v. 25, maio/dez. 1995.

FIGUEIREDO, M. A. B.; LIMA, J. R. T. de. Agroecologia e desenvolvimento sustentável. In: _____ (Org.) **Extensão rural, desafios de novos tempos: agroecologia e sustentabilidade**. Recife: UFRPE, 2006. p. 29-45.

FREIRE, P. **Educação e mudança**. 13. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987. 79 p.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação**. Tradução Rosisca Darcy de Oliveira. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992. p. 39-62.

FUNDAÇÃO SÓCIO AMBIENTAL DO NORDESTE PARAENSE. **Diagnóstico para o Plano de Desenvolvimento Local Sustentável do Pólo Rio Capim-PD/Fanep**. [Capanema], PA, 2003. 79 p.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. 2. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2001.

GONZÁLEZ DE MOLINA, M. Agroecología: bases teórica para una historia agrária alternativa. **Agroecología y Desarrollo**, n. 4, p. 22-31, dic. 1992.

GUEDES, C. M. de G.; FERREIRA R. L. C. O novo desafio da Ater na Amazônia: estar junto com os novos protagonistas do desenvolvimento economicamente dinâmico e ambientalmente sustentável. In: MONTEIRO, D. M. C.; MONTEIRO, M. de A. (Org.). **Desafios na Amazônia: uma nova assistência técnica e extensão rural**. Belém, PA: UFPA: NAEA, 2006. p. 17-50.

GUZMÁ CASADO, G.; GONZÁLEZ DE MOLINA, M.; SEVILLA GUZMÁN, E. (Coord.). **Introducción a la agroecología como desarrollo rural sostenible**. Madri: Mundi-Prensa, 2000.

JARDIM, M. A. G.; ANDERSON, A. B. Manejo de populações nativas de açazeiro no estuário amazônico - resultados preliminares. **Boletim de Pesquisa Florestal**, Curitiba, v. 15, p. 1-18, dez. 1987.

KAMP, J. V. D.; SCHUTHOF, P. **Geração participativa de tecnologias**. Rio de Janeiro: AS-PTA, 1991. 94 p.

KATO, O. R. et al. **Método de preparo de área sem queima**: uma alternativa para agricultura tradicional da Amazônia Oriental. Belém, PA: Embrapa-CPATU, 1999. 3 p. (Embrapa-CPATU. Comunicado Técnico, 13).

LAMARCHE, H. (Coord.). **A agricultura familiar**. 2. ed. Campinas: Unicamp, 1997. v. 1-2.

LAMARCHE, H. (Coord.). **A agricultura familiar: do mito à realidade**. Campinas: UNICAMP, 1998. v. 2.

LAMARCHE, H. Por uma teoria da agricultura familiar. In: LAMARCHE, H. (Coord.) **A agricultura familiar: comparação internacional**. Tradução Frédéric Bazin. Campinas: Unicamp, 1998. p. 303-337. v. 2. (Coleção repertórios).

LEF, E. **Ecologia y capital: racionalidad ambiental, democracia participativa y desarrollo sustentable**. México: Siglo Veintiuno, 1994.

MATTOS, L. M. **Environmental credit proposal for familiar agriculture in Amazon**. Disponível em: <www.forest-trends.org.br>. Acesso em: mar. 2001.

MATTOS, L.; FALEIRO, A.; PEREIRA, C. Proambiente: uma proposta dos produtores familiares rurais para criação de um programa de crédito ambiental na Amazônia. In: ENCONTRO NACIONAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA ECOLÓGICA, 4., 2001, Belém, PA. Belém. **Anais...** Belém, PA: SBEE, 2001.

MATTOS, L.; OLIVEIRA, L. R.; HIRATA, M. F.; GASPARIM, I. R.; TURA, L. R. **Proambiente: proposta Inicial**. Brasília: FETAGRIs: Amazônia Legal, 2003.

MATTOS, L.; PEREIRA, C. **Análise da viabilidade econômica do Proambiente na Amazônia**. Brasília, DF: Embrapa, 2003.

MATTOS, L.; PEREIRA, C. **Construindo uma política de serviços ambientais na Amazônia**. Brasília, DF: Embrapa, 2002.

MICHELOTTI, F. **Análise micro-econômica dos impactos e das conseqüências da tecnologia de cobertura morta no âmbito do projeto shift / capoeira**: relatório de Pesquisa. Belém, PA: UFPA: NAEA, 2002.

MONTEIRO, D. M. C.; MONTEIRO, M. de A. (Org). **Desafios na Amazônia: uma nova assistência técnica e extensão rural**. Belém, PA: UFPA: NAEA, 2006. p. 250.

MONTIBELLER-FILHO, Gilberto. Movimentos ambientalistas e desenvolvimento sustentável – DS. In: O MITO do desenvolvimento sustentável: meio ambiente e custos sociais no moderno sistema produtor de mercadorias. Florianópolis: UFSC, 2001. p. 29-56.

NAVARRO, Z. Desenvolvimento Rural no Brasil: os limites passados e os caminhos do futuro. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 16, n. 43, dez. 2000.

OLIVEIRA, J. S. R. de. **Uso do Território, Experiências Inovadoras e Sustentabilidade: um estudo em Unidades de Produção Familiares de agricultores na área de abrangência do Programa PROAMBIENTE, Nordeste Paraense.** Dissertação, Belém, 2006.

OLIVEIRA, L. R. **Serviços ambientais da agricultura familiar: contribuições para o desenvolvimento sustentável da Amazônia.** 2008. 153 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, DF.

PAULUS, G. **Do padrão moderno à agricultura sustentável: possibilidades de transição.** 1999. Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

PAULUS, G. E.; SCHLINDWEIN, S. Agricultura sustentável ou (re)construção do significado de agricultura. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, v. 2, n. 3, p. 44-52, jul./set. 2001.

PETERSEN, Paulo. A participação não participada: incorporando as abordagens participativas para o desenvolvimento na prática das instituições. In: PETERSEN, Paulo; ROMANO, Jorge O. (Org.). **Abordagens participativas para o desenvolvimento.** Rio de Janeiro: AS-PTA: Actionaid-Brasil, 1999. p. 82-84.

REYNAL, V. de et al. **Agriculturas familiares e desenvolvimento em frente pioneira amazônica.** Belém, PA: LASAT, 1995. 69 p.

REYNAL, V. de; MUCHAGATA, M.G.; CARDOSO, A. **Funcionamento do estabelecimento agrícola.** Belém: UFPA, 1997. p 54.

RIBEIRO, M. de F. dos S. R. A experiência do IAPAR em validação de tecnologias. In: ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO, 2., 1995, Londrina. **Anais...** Londrina: IAPAR, 1995. p. 53-63.

ROMANO, Jorge O.; ALMEIDA, Silvio Gomes de. Reflexões sobre as abordagens participativas para o desenvolvimento local: as metodologias participativas e o desenvolvimento local. In: PETERSEN, Paulo; ROMANO, Jorge O. (Org.). **Abordagens participativas para o desenvolvimento.** Rio de Janeiro: ASPTA: Actionaid-Brasil, 1999. p. 77-81.

SÁ, T. D. A. Apresentação. In: SEMINÁRIO SOBRE MANEJO DA VEGETAÇÃO SECUNDÁRIA PARA A SUSTENTABILIDADE DA AGRICULTURA FAMILIAR DA AMAZÔNIA ORIENTAL, 1999, Belém, PA. **Anais...** Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental: CNPq, 2000. (Embrapa Amazônia Oriental. Documentos, 69).

SÁ, T. D. A. **Tecnologias para a agricultura familiar na Amazônia.** 2000. Disponível em: <<http://www.embrapa.br>>. Acesso em: 08 maio 2008

SÁ, T. D. A.; ALEGRE, J. Práticas agrofloretais visando o manejo de vegetações secundárias: uma abordagem com ênfase em experiências amazônicas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS, 3., Manaus. **Anais...** Manaus: Embrapa Amazônia Oriental, 2002.

SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2000.

SACHS, I. **Estratégia de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente**. São Paulo: Studio Nobel: Fundação do desenvolvimento administrativo, 1993.

SANT'ANA, A. L.; TARSITANO, M. A. A.; COSTA, V. M. H. M. Caracterização das estratégias dos produtores familiares de três municípios da mesorregião de S. José do Rio Preto (SP). In: CONGRESSO MUNDIAL DE SOCIOLOGIA RURAL, 10.; CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 38., 2000, Rio de Janeiro. **Anais...** Brasília, DF: SOBER, 2000. 1 CD-ROM.

SANTOS, A. D. dos; GAMA, A. N. C. de F.; FARIA A. A.; SOUZA, J. A. de; MELO, L. R. OCHAVES, M. B. F.; NETO, P. S. F. **Metodologias participativas: caminhos para o fortalecimento de espaços públicos socioambientais**. São Paulo: IEB, 2005. p. 87.

SCHMITZ, H. et al. Participação dos agricultores e de suas organizações no processo de desenvolvimento de tecnologias na região da Transamazônica. **Boletim do Museu do Pará, Emílio Goeldi**, Belém, PA, v.12, n. 2, p. 201-246, 1996.

SCHMITZ, H. Reflexões sobre métodos participativos de inovação na agricultura. In: SIMÕES, A.; SILVA, L. M. S.; MARTINS, P. F. da S.; CASTELLANET, C. (Org.) **Agricultura familiar: métodos e experiências de pesquisa - desenvolvimento**. Belém, PA: NEAF, 2001. p. 39-99.

SCHMITZ, H.; MOTA, D. M. Métodos participativos para a agricultura familiar. In: MONTEIRO, D. M. C.; MONTEIRO, M. de A. (Org.). **Desafios na Amazônia: uma nova assistência técnica e extensão rural**. Belém, PA: NAEA: UFPA, 2006. p. 75-102.

SCHMITZ, Heribert. Reflexões sobre métodos participativos de inovação na agricultura. In: SIMÕES, Aquiles et al. (Org.). **Agricultura Familiar: métodos e experiências de pesquisa-desenvolvimento**. Belém, PA: UFPA: GRET, 2001, 357 p. 39-99.

SOARES, A. C. A. Multifuncionalidade da agricultura familiar. **Proposta**, n. 87, p. 40-49, dez./fev. 2001.

SOLYNO SOBRINHO, A. Capacidade de pagamento e viabilidade técnica do FNO-Especial para o desenvolvimento da produção familiar rural no estado do Pará. In: TURA, L. R.; COSTA, F.A. (Org.). **Campesinato e Estado na Amazônia: impactos do FNO no Pará**. Brasília: Brasília Jurídica-Fase, 2000. p. 177-224.

TELLES, V. S. A experiência da insegurança: trabalho e família nas classes trabalhadoras

urbanas em São Paulo. **Tempo Social Rev. Sociol. USP**, São Paulo, v. 4, n. 1-2, 1992, p. 53-93.

TURA, L. R.; COSTA, F. A. (Org.). **Campesinato e Estado na Amazônia: impactos do FNO no Pará**. Brasília: Brasília Jurídica: Fase, 2000. 384 p.

TURA, L.; MATTOS, L. Financiamento da transição para a Agroecologia: a proposta do Proambiente. In: ENCONTRO NACIONAL DE AGROECOLOGIA, 2002, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa: FASE; Viçosa: Centro de Tecnologias Alternativas da Zona da Mata, 2003.

VASCONCELOS, M. A. M. **Relatório físico dos processos de construção do Pólo Rio Capim** [Capanema]: Proambiente, 2004. 15 p.

VEIGA I. Saber e participação na transformação dos sistemas de produção da agricultura familiar amazônica. In: SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO SOBRE INVESTIGAÇÃO E EXTENSÃO EM PESQUISA AGROPECUÁRIA, 5.; ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO, 5., 2002, Florianópolis. **Agroecossistemas, agricultura familiar e agricultura orgânica: anais...** Florianópolis: Epagri, 2002. 1 CD-ROM.

WANDERLEY, M. N. B. Raízes do campesinato brasileiro. In: TEDESCO, João Carlos (Org.). **Agricultura familiar realidades e perspectivas**. 2. ed. Passo Fundo: EDIUPF, 1999. p. 21-55.

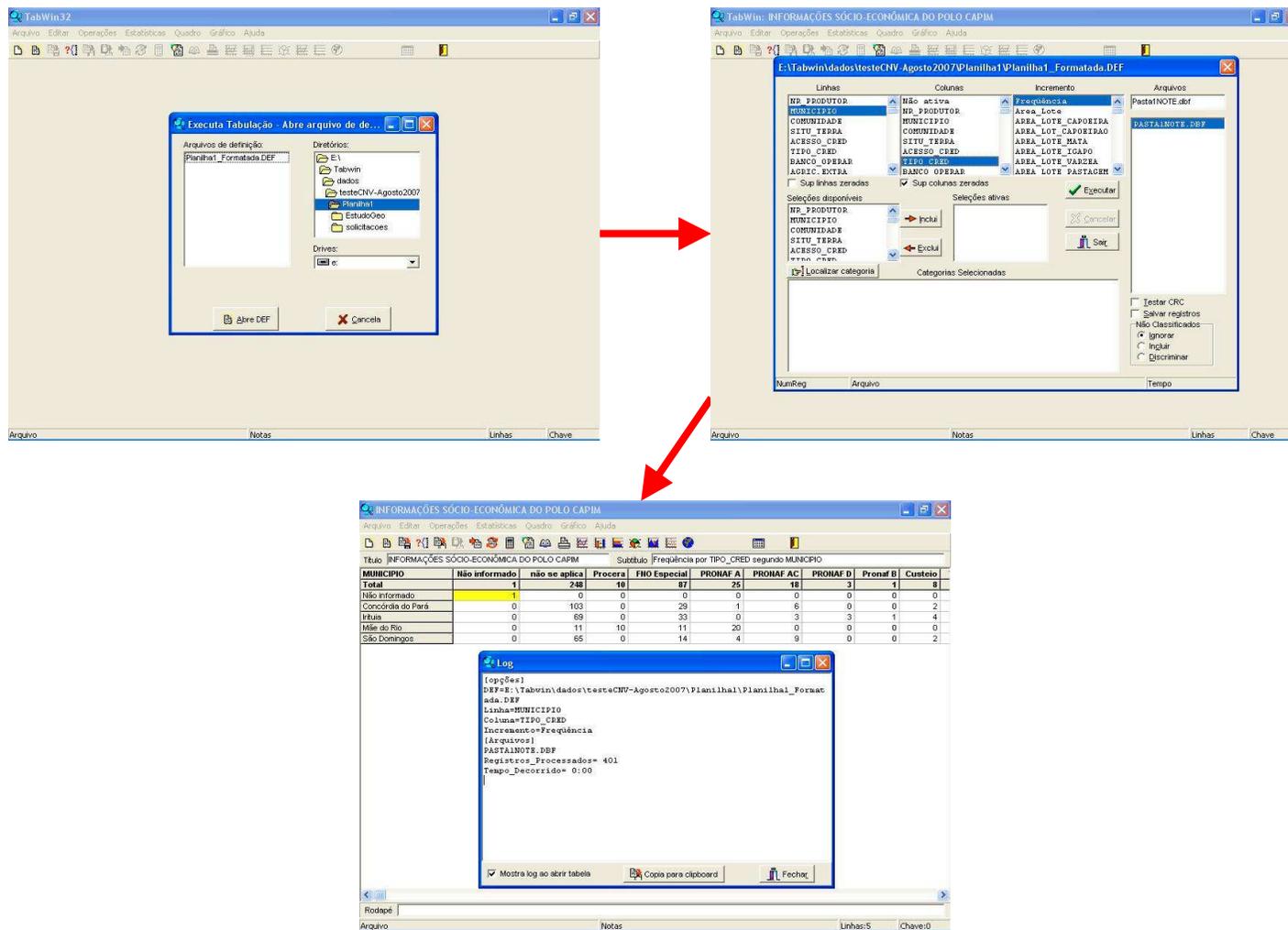
WEID, Jean Marc Von der. Construindo políticas públicas em apoio à Agroecologia. In: ASSESSORIA E SERVIÇOS A PROJETOS EM AGRICULTURA ALTERNATIVA. **Agriculturas, experiências em Agroecologia: das práticas às políticas públicas**. [S.n]: [s.l], 2006. v. 1, p. 4-6.

ZANONI, M. M. et al. Preservação da natureza e desenvolvimento rural: dilemas e estratégias dos agricultores familiares em Áreas de proteção ambiental. **Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, n. 2, 2000.

ANEXOS

Anexo 1

FLUXO DE FUNCIONAMENTO DO PROGRAMA TABWIN



Anexo 1 - Fluxo de operacional do aplicativo da tabulação de análise de variáveis - TABWIN /Banco de Dados, FANEP & ICRAF, 2007.

Anexo 2

QUESTIONÁRIO SEMI-ABERTO UTILIZADO NAS ENTREVISTAS DAS FAMÍLIAS DOS DIFERENTES GRUPOS

QUESTIONÁRIO SEMI-ABERTO**Nome:****Município:****Zona/Comunidade:****Grupo comunitário:****Tipo:**

1) Você se considera um agricultor tipicamente?

Extrativista Roceiro Diarista Diversificado Peq. Criador Outros

Por quê?

2) Qual e a importância dessas atividades para sua família?

3) Quem trabalha na propriedade e como mantém essas atividades?

4) Antes de executar qualquer atividade você verifica o que já está planejada no seu lote e acordado no seu grupo?

SIM NÃO Por quê?

5) A família conhece e respeita as atividades do plano de uso e os acordos feitos nos grupos?

SIM, Como faz para cumprir? NÃO, Por quê?

6) A família participa de forma contínua das reuniões de grupos?

SIM, Como ? NÃO, Por que?

7) Você acha que o planejamento e os acordos feitos Junto com sua família, os agentes e os técnicos vão mudar a forma de tratar os recursos naturais da sua propriedade?

SIM, Como NÃO, Por quê?

8) Os acordos feitos nos grupos comunitários com apoio da equipe técnica estão sendo cumpridos SIM, para quais atividade e como estar sendo feito? NÃO, Por que?

9) Tem aprendido técnicas novas com os agentes comunitários e a equipe técnica

SIM, quais e como faz? NÃO, Por que?

10) Técnicos e agentes leva em conta as experiências dos agricultores?

SIM, Como ? NÃO, Por que?

11) Está satisfeito com o acompanhamento da equipe técnica

SIM, Por quê? NÃO, Por quê?

12) Em que o acompanhamento do técnico tem mudado sua forma de trabalhar no lote?

13) Em sua opinião qual e a maior dificuldade dos técnicos e dos agentes em ajudar as famílias nos seus lotes e que você faria para melhorar essa situação?

14) Cite, no máximo, 5 práticas que a família utiliza nos seus sistemas de produção ligados ao PU? E como desenvolvem?

15) Quais são as principais dificuldades para implementar o plano de uso da sua propriedade e cumprir os acordos?

16) Existem práticas que estão sendo substituídas ou que sofreram modificações com o plano de uso?

SIM, Quais e que alternativas que estão sendo adotadas e aonde aprendeu ? NÃO, Por que?

17) Como foi que veio e porque participa deste programa?

18) O que você acha das parcerias e projetos (ex: Embrapa, PADEQ e etc) traz algum benefício para você e sua propriedade?

SIM, Como? NÃO, Por que?

Anexo 3

MODELO DE DIAGNÓSTICO INDIVIDUAL DA FAMÍLIA DO SR. JOSÉ AILTON

**Diagnóstico Individual da Unidade de Produção Familiar do Pólo Rio Capim,
Visando a Construção Participativa do Plano de Utilização da Propriedade.**

Realização:



Nome – José Ailton Santos Moreira

Dados da UPF

Nome do Proprietário – José Ailton Santos Moreira

Nome da Propriedade – Sítio São José

Ramal – da nova Jerusalém

Comunidade – Jerusalém

Município – Mãe do Rio

Tipologia – Agricultor Extrativista

Solo – Areno- argiloso

Situação da terra – Cadastro no Incra

Tamanho do Lote – 25 ha

Já teve acesso a Crédito Rural

(x) Sim () Não

Caso sim, qual linha de crédito

Especificar – FNO Especial

Dados da Família

Nome	Origem	Sexo	Idade	Ocup.*	Escolar**	Renda extra
José Ailton Santos Moreira	Mãe do Rio	M	34	1,8	2	240,00
Ana Lúcia dos Reis Chaves	Mãe do Rio	F	23	1	2	15,00
Antonio Lucas Chaves Moreira	Mãe do Rio	M	5	9	2	-
Luciano Chaves Moreira	Mãe do Rio	M	3	9	2	-
Larisa Chaves Moreira	Mãe do Rio	F	1	-	1	

* 1- Produtor, 2- Meeiro, 3- Arrendatário; 4- Aposentado, 5- Comerciante, 6- Professor, 7- Agente de Saúde, 8- Agente do Proambiente; 9- Estudante; 10- Outros (especificar).

** 1- Sem escolaridade; 2- 1^o grau incompleto; 3- 1^o grau completo; 4- 2^o grau incompleto; 5- 2^o grau completo.

Histórico da Vida Familiar

O Sr José Ailton Santos Moreira, nascido no Km 43 (Br 010) do Município de Mãe do Rio, nesse local morou a te a idade de 26 anos, quando em 1996, veio morar na comunidade nova Jerusalém, onde está até hoje é agricultor e agente do Programa Proambiente. A Sr Ana Lúcia dos Reis Chaves, nascida no mesmo local de seu marido, vindo também no mesmo ano, a morar na comunidade que está hoje. Os dois são casados. Começaram a ter filhos no ano de 1999.

Identificação dos Sub-sistemas de Produção

- Roça; Quintal; Extrativismo; Gado; Cultura permanente; Casa de Farinha;

Descrição dos sub-sistemas de Produção

Descrição dos Sub-sistemas				
Sub-sistema	Descrição	Produção	Consumo	Venda
Roça – 4 ta	Mandioca (4 ta)	100 Sc	4 %	96 %
	Milho (2 ta)	8 Sc	100 %	-
	Arroz (1 ta)	9 Sc	100 %	-
	Feijão (2 ta)	8 Sc	25 %	75 %
Quintal	Bicos	35	100 %	-
	frutas	50 kg	100 %	-
Extrativismo	Açaí	110 Sc	100%	-
Cultura permanente	Pimenta	350 Kg	-	100 %
	Banana	750 kg	100 %	-
	Mamão	100 Kg	100 %	-
Gado	8	2000 kg	-	100 %

Trajetória dos Recursos Naturais

Recursos Naturais	Como Era	Como Está	Porque Mudou
Vegetação/ Animais	<p>Mata Vegetais: Massaranduba, acapu lacre, marupá, virola, louro, etc.</p> <p>Animais: Cobras, veado, paca, tatu, Cutia, Preguiça, Catitu, Macacos, etc..</p>	<p>Capoeira Vegetais: apenas andiroba.</p> <p>Animais: Só Tatu.</p>	<p>- Devido à exploração madeireira.</p> <p>- Necessidade de se produzir. - Uso indiscriminado de fogo. - Caça predatória. - Com o desmatamento, os animais silvestres que sobrevivem desta vegetação foram desaparecendo.</p>
Água/ Animais e Vegetais	<p>Igarapé O igarapé continha varias espécies de peixes como: -Jeju, acara, traira, piaba, jandiá, tuvi, sarapó, tamatá, perema etc... Vegetais: - junco, pelo, aguapé, lodo, e outros.</p>	<p>- curso d'água corrente reduzido. - poucos animais e vegetais. As espécies com maior frequência são traira, tamatá entre outros, com tamanho pequeno</p>	<p>- devido à queima devastação das matas ciliares. - pesca predatória. (Pesca na época de piracema, fisga, malhadeira etc..) - utilização de venenos, (timbó, cunambi) etc...</p>

Calendário de Atividades

Atividade/Mês	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Roça/Broca					♂							
Derruba					♂							
Aceiro					♂							
Queima/Coivara						♂						
Plantio: Maniva							♂					
Milho	♂											
Arroz	♂											
feijão				♂								
Colheita:												
Maniva	♀♂	♀♂	♀♂	♀♂	♀♂	♀♂	♀♂	♀♂	♀♂	♀♂	♀♂	♀♂
Milho				♀♂								
Arroz						♀♂						
Feijão					♀♂							
Capinas:							♀♂					
Roça		♀♂					♀♂			♀♂		♀♂
Quintal	♀♂	♀♂		♀♂	♀♂	♀♂		♀♂	♀♂	♀♂	♀♂	♀♂
colheita Açaí									♂	♂	♂	♂
Limpeza do açaí					♂					♂		
Cultura permanente:												
Capinas		♂					♂				♂	
Gado:												
Roçagem		♂				♂			♂			

Legenda: ♀ - Mulher ♂ - Homem ♀♂ - Família

Matriz de Alimentos/ SEGURANÇA ALIMENTAR

ALIMENTOS	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Farinha												
Milho												
Arroz												
Feijão												
Galinhas												
Açaí												
Leite												

Análise do Sistema de Produção

A Unidade de Produção Familiar do Sr José Ailton Santos Moreira é caracterizada como agricultura de subsistência uma vez que a produção ali produzida uma parte vai para o consumo familiar e a outra é vendida e convertida em necessidades básicas da família. O sistema de produção da UPF é feito pela exploração dos recursos naturais com o uso da mão-de-obra familiar, o mesmo é composto por 6 (Seis) sub-sistemas descrito abaixo.

O **sub-sistema de roça** que representa 30,71 % na renda familiar é feita através do cultivo itinerante de tradições regionais e culturais, prática esta herdada de gerações a gerações, que visa o preparo de área de (**corte, derruba e queima**) que após um ciclo de produção essa área é abandonada para um período de pousio de (3 a 4 anos) para um novo cultivo de roça. Essas práticas vêm tornando cada vez mais o solo fraco (degradado), redução da área verde e microbiana. E isso vem reduzindo a produção e aumentando o esforço físico nas atividades de cultivo. As culturas utilizadas no plantio são as de ciclos anuais como a mandioca, milho, arroz, feijão e verduras, esta como complemento alimentar.

O **subsistema casa de farinha** é responsável no processo de transformação da mandioca (beneficiamento), construída de madeira com cobertura de cavaco, dispõe de vários equipamentos como um forno, tipiti, masseira de madeira, peneira de guarumã entre outros. O produtor vai ser financiado para construção de uma nova casa de farinha. Todo o processo de produção de fabricação é feito manualmente.

O **sub-sistema de quintal** representa 6,44 % na renda da família se da pela criação de pequenos (galinhas e patos) e fruteiras que são utilizados como complemento da alimentação da família. As aves apresentam alguns problemas de doenças como gogo (gumgoro) e berrugas (boba aviária) principalmente no início do período chuvoso. E tem as frutíferas como complemento alimentar do tipo, mamão, coco e acerola.

O **Sub-sistema de criação de gado** é representado por 11,10 % de forma direta na renda familiar obtida na UPF, é constituído pela criação de gado bovino, geralmente é implantado após o cultivo da roça aproveitando a mesma área, após a colheita introduz-se o capim no início do período chuvoso formando-se pastagens e posteriormente o gado. A comercialização da produção é feita em certos casos de necessidades da família, toda venda é destinada à venda no comércio externo. E se preciso pouquíssimo dessa produção é para o consumo familiar.

O **sub-sistema de Cultura Permanente** - representa 6,12 % na renda da família, nele se encontram os cultivos de pimenta do reino, banana e mamão, estes dois em menor escala de produção, aja vista pelas dificuldades de comercialização dos mesmos.

O **sub-sistema de extrativismo** representa 32,40 % na renda da família, o qual, se dá através da extração de **açaí**, nas áreas de igapós encontradas dentro e fora da unidade de produção familiar. Sendo que a produção é toda beneficiada (geralmente esse processo é realizado pelas mulheres) e uma parte é utilizada na

alimentação e o excedente é comercializado. **Consumo** - representa 13,20 % dos sub-sistemas que compõe a UPF, indicando o índice de participação de consumo pela família.

Análise da unidade de produção

Variáveis	Potencialidades	Restrições
Solo, relevo	- Apresenta boas condições de cultivo de culturas anuais quanto no cultivo de culturas perenes; - O terreno é plano.	-
Recursos hídricos	- Nascente dentro da Unidade de Produção Familiar (conservada);	- Colocam a mandioca para amolecer no leito do igarapé.
Mão-de-obra	- A família cobre a demanda das atividades da UPF	
Práticas de manejo	- Produz mudas para sua utilização na UPF.	- Preparo de área para cultivo com o uso de fogo. - Usa produtos químicos na UPF
Saneamento Básico	- tem poço artesiano no quintal; - amontoam o lixo produzido na UPF, queimam e o restante aproveitam nas plantas;	
Remédios caseiros	- Utilizam bastante remédios caseiros existentes na UPF e quando não tem recorrem ao vizinho;	

Cenário Externo

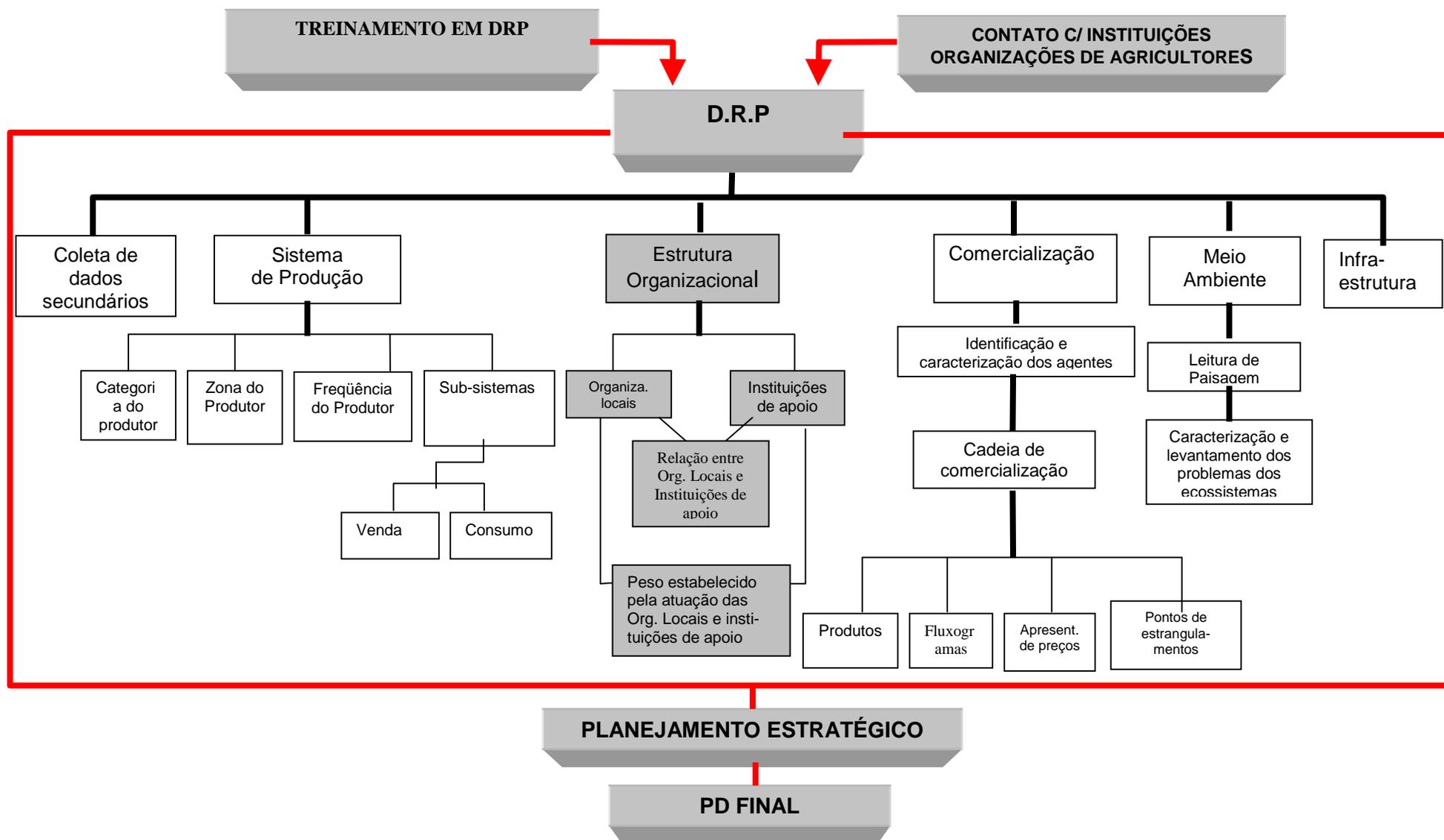
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> - Envolvimento com movimentos Sociais; - escola é de 1ª a 4ª série; - estrada; - eletrificação; - unidade de saúde; - pertence a associação da nova Jerusalém; 	<ul style="list-style-type: none"> - Ausência de assistência de saúde (postos, agentes de saúde etc...); - o posto de saúde fica a 16 Km da comunidade; as doenças mais frequentes na região são gripe e diarreia; - Alguns moradores não mantêm os mesmos cuidados com igarapé (uso de timbó). - a água é do poço, não passa por qualquer examinação; - a merenda escolar não tem qualidade; - a energia gerada é de um motor que funciona, quase que diariamente, com um tempo de 3 Hs;

Expectativas da família

- Tem vontade de fazer um manejo no açaizal; Plantar essências Florestais; Quer criar diversos animais de pequeno porte (abelhas);

Anexo 4

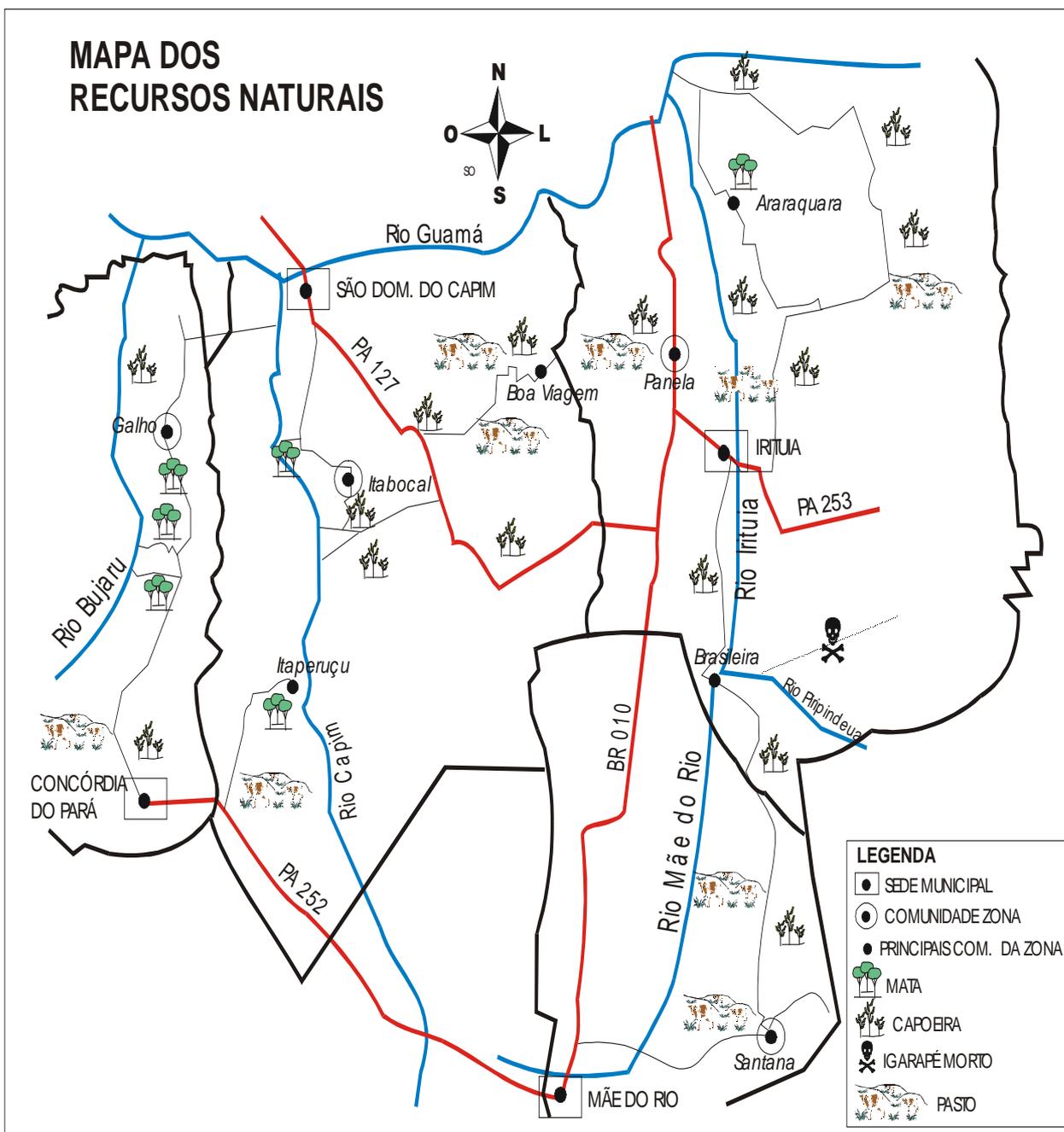
FLUXO METODOLÓGICO DO DRP/PD



Anexo 4 - Fluxo metodológico de construção do DRP.

Anexo 5

MAPA DA LEITURA DE PAISAGEM DO PÓLO



Anexo 6

PLANO DE CERTIFICAÇÃO SOCIOAMBIENTAL (PCSA)



PADRÕES DE CERTIFICAÇÃO DO PROAMBIENTE

1 - Introdução

Este documento contém os Princípios, Critérios e Indicadores usados para a avaliação e certificação dos serviços ambientais prestados pelos Grupos Comunitários cadastrados no Programa Proambiente.

A certificação é obrigatória em todas as Unidades de Produção cadastradas no Proambiente e é fundamental para atestar a prestação dos serviços ambientais. Além disso, a certificação é a base de informação para identificar os beneficiários que têm direito à remuneração de serviços ambientais.

O cumprimento dos Padrões de Certificação do Proambiente é verificado por um sistema misto, composto por Acordos Comunitários (sob responsabilidade das comunidades) e Auditorias de Campo (sob responsabilidade de certificadoras selecionadas pelo Programa Proambiente).

Para verificar o cumprimento dos Padrões de Certificação do Proambiente, as certificadoras realizarão auditorias anuais por amostragem dos Grupos Comunitários cadastrados no Proambiente.

O processo de construção destes Padrões de Certificação é fruto de um trabalho participativo que envolveu produtores e produtoras rurais, dirigentes de entidades de representação de trabalhadores rurais, técnicos de nível médio e superior dos Pólos do Proambiente, Equipe Técnica e Conselho Gestor do Proambiente, com o apoio técnico do Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola - Imaflo.

2 - Objetivo dos Padrões de Certificação de Serviços Ambientais:

Garantir a prestação de serviços ambientais por meio do reconhecimento de Grupos Comunitários que utilizem práticas socioambientais e economicamente sustentáveis.

3 - Princípios de Certificação do Proambiente

- (1) Obediência às leis e aos princípios de certificação de serviços ambientais do Proambiente;
- (2) Relações Sociais;
- (3) Direitos, Deveres e Responsabilidades de Posse e Uso da Terra e dos Recursos Naturais;
- (4) Benefícios Econômicos da Unidade de Produção;
- (5) Plano de Utilização da Unidade de Produção;
- (6) Serviços Ambientais.





Princípios, Critérios e Indicadores dos Padrões de Certificação do Proambiente

Objetivo dos Padrões de Certificação de Serviços Ambientais:

Garantir a prestação de serviços ambientais através do reconhecimento de Grupos Comunitários que utilizem práticas socioambientais e economicamente sustentáveis.

PRINCÍPIO # 1 – OBEDIÊNCIA ÀS LEIS E AOS PRINCÍPIOS DE CERTIFICAÇÃO DE SERVIÇOS AMBIENTAIS DO PROAMBIENTE

O Grupo Comunitário deverá respeitar todas as leis aplicáveis, os tratados e acordos internacionais assinados pelo Brasil e obedecer a todos os Princípios e Critérios de Certificação do Proambiente.

1.1 - O Grupo Comunitário deve respeitar todas as leis nacionais, estaduais e municipais.

1.1.1 - O Grupo Comunitário tem acesso a informações sobre legislação.

1.1.2 - Os produtores cumprem as leis pertinentes à atividade desenvolvida.

1.1.3 - Existência de comprovantes de cumprimento da legislação na pessoa jurídica que representa o Grupo Comunitário.

1.2 - Devem ser respeitados todos os acordos internacionais os quais o Brasil é signatário.

1.2.1 - O Grupo Comunitário deve cumprir com os objetivos dos acordos internacionais dos quais o Brasil é signatário.

1.3 - O Grupo Comunitário deve demonstrar um compromisso de longo prazo com os Padrões de Certificação do Proambiente e Acordos Comunitários.

1.3.1 - O Grupo Comunitário tem acesso a informações sobre os Padrões de Certificação do Proambiente.

1.3.2 - O Grupo Comunitário tem capacidade para o estabelecimento e monitoramento do Acordo Comunitário.

1.3.3 - O Grupo Comunitário cumpre o Acordo Comunitário.

1.3.4 - A pessoa jurídica que representa o Grupo Comunitário deve ter arquivado os Acordos Comunitários estabelecidos nos anos anteriores.

1.3.5 - As práticas de produção adotadas indicam o compromisso com os Princípios e Critérios de Certificação do Proambiente.





PRINCÍPIO # 2 – RELAÇÕES SOCIAIS

O Grupo Comunitário deve valorizar suas tradições culturais e contribuir para a melhoria da qualidade de vida da comunidade.

2.1 - Devem ser valorizados os costumes, experiências e a cultura das populações locais.

2.1.1 - As práticas de manejo incorporam os conhecimentos das comunidades locais.

2.1.2 - O Grupo Comunitário valoriza os costumes e cultura local.

2.2 - Não deve haver discriminação de cor, credo, posição política, gênero, local de origem e idade nas relações sociais dos Grupos Comunitários.

2.2.1 - Não há discriminação nas relações sociais e/ou de contratação de mão de obra nas Unidades de Produção e Grupos Comunitários.

2.2.2 - O planejamento da utilização da Unidade de Produção busca a participação de todos os membros da família.

2.3 - As atividades de produção devem ser realizadas de modo seguro, sem causar prejuízos à saúde dos membros das famílias e dos trabalhadores temporários e permanentes.

2.3.1 As condições de trabalho da Unidade de Produção são saudáveis e seguras para todos os membros das famílias e trabalhadores.

2.3.2 - A manutenção, armazenamento e utilização dos equipamentos e produtos são realizados de forma adequada, visando a segurança dos membros da família e trabalhadores.

2.4 - O trabalho de menores de 18 anos só será aceitável quando compatível com a cultura local, em atividades não penosas e quando não resultar em prejuízo da educação formal e saúde dos mesmos.

2.4.1 - Existência de evidências de que crianças e adolescentes estão freqüentando a educação formal.

2.4.2 - As atividades das crianças e adolescentes estão de acordo com a sua capacidade física e seus direitos.

2.5 - O planejamento da utilização da Unidade de Produção deve buscar a participação de todos os membros da família.

2.5.1 - Existência de iniciativas dos técnicos para incentivar a participação da família nas atividades ligadas à Unidade de Produção.

2.5.2 - O Plano de Utilização da Unidade de Produção é discutido e elaborado de acordo com os anseios dos diferentes membros da família.

2.5.3 - Todos os membros da família têm acesso às atividades de capacitação/qualificação.

2.6 - As relações empregatícias devem ter caráter justo.

2.6.1 - A remuneração a terceiros na Unidade de Produção é justa, seguindo padrões regionais.





PRINCÍPIO # 3 – DIREITOS, DEVERES E RESPONSABILIDADES DE POSSE E USO DA TERRA E DOS RECURSOS NATURAIS

As posses e os direitos de uso da terra e dos recursos naturais devem estar evidenciados.

3.1 - Devem ser evidenciados os direitos de uso da terra e dos recursos naturais a longo prazo.

3.1.1 - As características de ocupação das Unidades de Produção evidenciam o direito de uso da terra e dos recursos naturais a longo prazo.

3.1.2 - As Unidades de Produção não estão envolvidas em litígio de direito de uso ou posse da terra e dos recursos naturais que inviabilize ou coloque em risco as atividades planejadas.

3.1.3 - Há meios para a resolução de conflitos sobre direitos de uso da terra e dos recursos naturais.

3.1.4 - Em relação aos contratos de arrendamento, só devem ser contemplados produtores com período de uso das Unidades de Produção igual ou maior ao prazo de vigência do Programa Proambiente em seu Grupo Comunitário.





PRINCÍPIO # 4 - BENEFÍCIOS ECONÔMICOS DA UNIDADE DE PRODUÇÃO

As atividades de manejo das Unidades de Produção devem ser direcionadas à viabilidade econômica, ao mesmo tempo em que consideram os custos de produção de ordem ambiental e social.

4.1 - As Unidades de Produção devem identificar seus custos de produção e gerar produtos e/ou serviços que permitam a sua sustentabilidade econômica.

4.1.1 - Os Planos de Utilização das Unidades de Produção identificam os custos e investimentos dos pontos de conversão de produção e conservação ambiental.

4.2 - As Unidades de Produção devem estimular a otimização do uso da terra e processamento local da produção, evitar a dependência de um único produto e fortalecer as economias familiar e local.

4.2.1 - Existência de iniciativas para minimizar o desperdício dentro das Unidades de Produção.

4.2.2 - Existência de iniciativas para a diversificação no uso da terra e agregação de valor à produção nas Unidades de Produção.

4.2.3 - Existência de iniciativas para a otimização e processamento local da produção.

4.2.4 - Evidência de que a taxa de exploração dos recursos naturais não compromete a capacidade de produção a longo prazo.





PRINCÍPIO # 5 - PLANO DE UTILIZAÇÃO DA UNIDADE DE PRODUÇÃO

O Plano de Utilização da Unidade de Produção deve ter objetivos a curto, médio e longo prazo. Os meios para atingir os objetivos devem ser identificados. O Plano de Utilização da Unidade de Produção deve estar em implementação.

5.1 - O Plano de Utilização deve conter:

- a) Dados cadastrais, conforme exigência do Programa Proambiente.
 - b) Histórico do crédito rural, conforme exigência do Programa Proambiente.
 - c) Mapa atual da Unidade de Produção, descrevendo os tipos de uso da terra (Áreas de Produção; Áreas de Preservação Permanente; Reserva Legal).
 - d) Mapa futuro da Unidade de Produção, descrevendo os tipos de uso da terra (Áreas de Produção; Áreas de Preservação Permanente; Reserva Legal).
 - e) Objetivos do manejo da produção e conservação ambiental (Áreas de Preservação Permanente; Reserva Legal).
 - f) Priorização dos pontos de conversão, apontando demandas de insumo, mão-de-obra e capital, além de cronograma de execução a curto, médio e longo prazo.
- 5.1.1- Existência do Plano de Utilização da Unidade de Produção.

5.2 - Os produtores do Programa Proambiente devem estar capacitados para garantir a implementação dos Planos de Utilização das Unidades de Produção.

- 5.2.1 - Os produtores participam do programa de capacitação oferecido pelo Programa Proambiente para implementação dos Planos de Utilização das Unidades de Produção.
- 5.2.2 - O Plano de Utilização da Unidade de Produção está sendo implementado.
- 5.2.3 - A divisão de responsabilidades para implementação do Plano de Utilização da Unidade de Produção está definida entre os membros da família.



PRINCÍPIO # 6 – SERVIÇOS AMBIENTAIS

O Grupo Comunitário deve buscar a prestação de serviços ambientais para a sociedade brasileira e internacional.

6.1 - O manejo das Unidades de Produção deve contribuir para a recuperação e conservação dos solos.

6.1.1 - As Unidades de Produção adotam técnicas que recuperam a fertilidade natural, matéria orgânica e atividade biológica dos solos.

6.1.2 - As Unidades de Produção adotam técnicas de conservação do solo (ex: cobertura viva, cobertura morta, uso de leguminosas para fixação de nitrogênio ao solo) e prevenção de erosão.

6.2 - As Unidades de Produção devem buscar a redução do uso de insumos químicos e adubos de alta solubilidade. O uso de organismos transgênicos é proibido.

6.2.1 - Existência de iniciativas para redução do uso de agroquímicos e adubos de alta solubilidade, num prazo de 3 a 5 anos.

6.2.2 - O descarte dos resíduos sólidos e líquidos das Unidades de Produção é feito de maneira ambientalmente adequada, com esforço para a redução, reutilização, reciclagem e tratamento adequado desses resíduos.

6.2.3 - Existência de iniciativas de controle alternativo de pragas, doenças e ervas daninhas, e uso de adubos orgânicos.

6.2.4 - A aquisição de sementes tem origem declarada ou evidência de uso de sementes crioulas, visando garantir a não utilização de material transgênico.

6.2.5 - O tratamento de animais é feito por meio de práticas naturais. Quando não houver alternativas ou for exigido por lei, se faz o uso de técnicas não naturais.

6.3 - O manejo das Unidades de Produção deve contribuir para a recuperação e conservação dos recursos hídricos.

6.3.1 - As Unidades de Produção procuram otimizar o uso e reutilizar a água em diferentes processos, assim como adotam tecnologias limpas antes do despejo de resíduos em leitos naturais.

6.3.2 - Não são construídas fossas perto de nascentes, leitos de rios, igarapés e açudes existentes nas Unidades de Produção, e as obras ou alterações nos cursos d'água possuem autorização dos órgãos competentes.

6.3.3 - As Áreas de Preservação Permanente possuem cobertura florestal de acordo com a legislação ou, quando degradadas, existem ações para a sua recuperação, tendo como base os Planos de Utilização das Unidades de Produção.





6.4 - O manejo das Unidades de Produção deve contribuir para o aumento da diversidade local de espécies, bem como para a recomposição da biodiversidade.

6.4.1 - As Unidades de Produção adotam sistemas de manejo agroflorestal, focando em plantios de espécies nativas integradas com espécies exóticas de valor econômico e/ou importância na segurança alimentar.

6.4.2 - Não é realizado o corte não autorizado ou indiscriminado de árvores nas Unidades de Produção.

6.4.3 - As Reservas Legais possuem cobertura florestal de acordo com a legislação ou, quando degradadas, existem ações para a sua recuperação (preferencialmente em áreas contíguas), tendo como base os Planos de Utilização das Unidades de Produção.

6.5 - As Unidades de Produção devem buscar a eliminação ou uso controlado do fogo e contribuir para minimizar o risco de fogo acidental em áreas vizinhas.

6.5.1 - Existência de iniciativas, em regime de mutirão, para eliminação ou uso controlado do fogo, num prazo de 3 a 5 anos.

6.5.2 - Existência de barreiras físicas de proteção à incêndios (aceiros, brigadas, plantas resistentes ao fogo, cobertura verde do solo) e procedimentos de combate a incêndios nos locais de risco.

6.6 - O manejo das Unidades de Produção deve ser compreendido de forma integral no território para possibilitar prestação de serviços ambientais em escala de paisagem.

6.6.1 - O Grupo Comunitário tem consciência sobre a importância do manejo integrado das Unidades de Produção para a prestação de serviços ambientais em escala de paisagem.

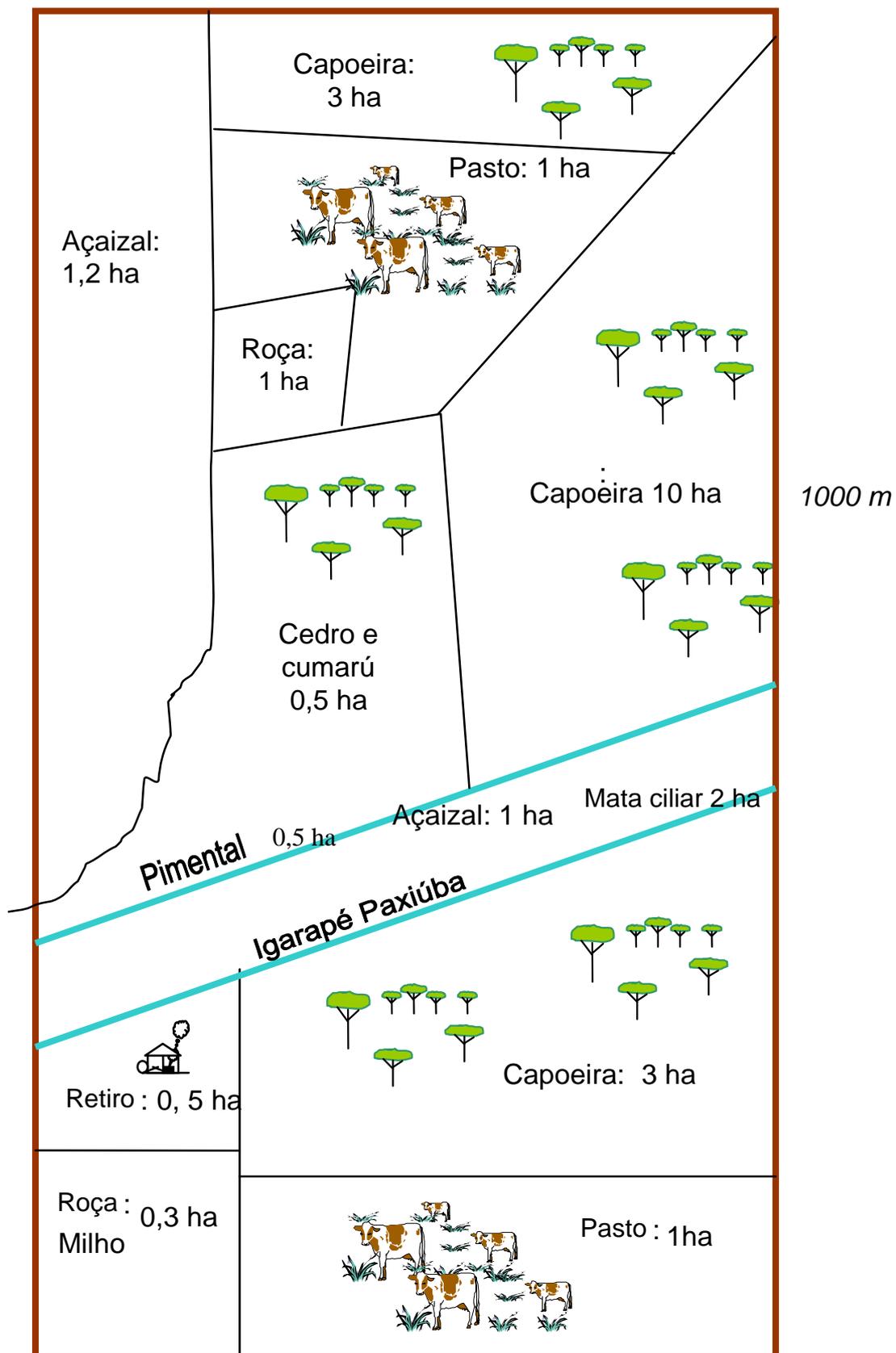
Anexo 7

**MODELO DE PLANO DE UTILIZAÇÃO DA UNIDADE DE
PRODUÇÃO DO SR. JOSE AÍLTON**

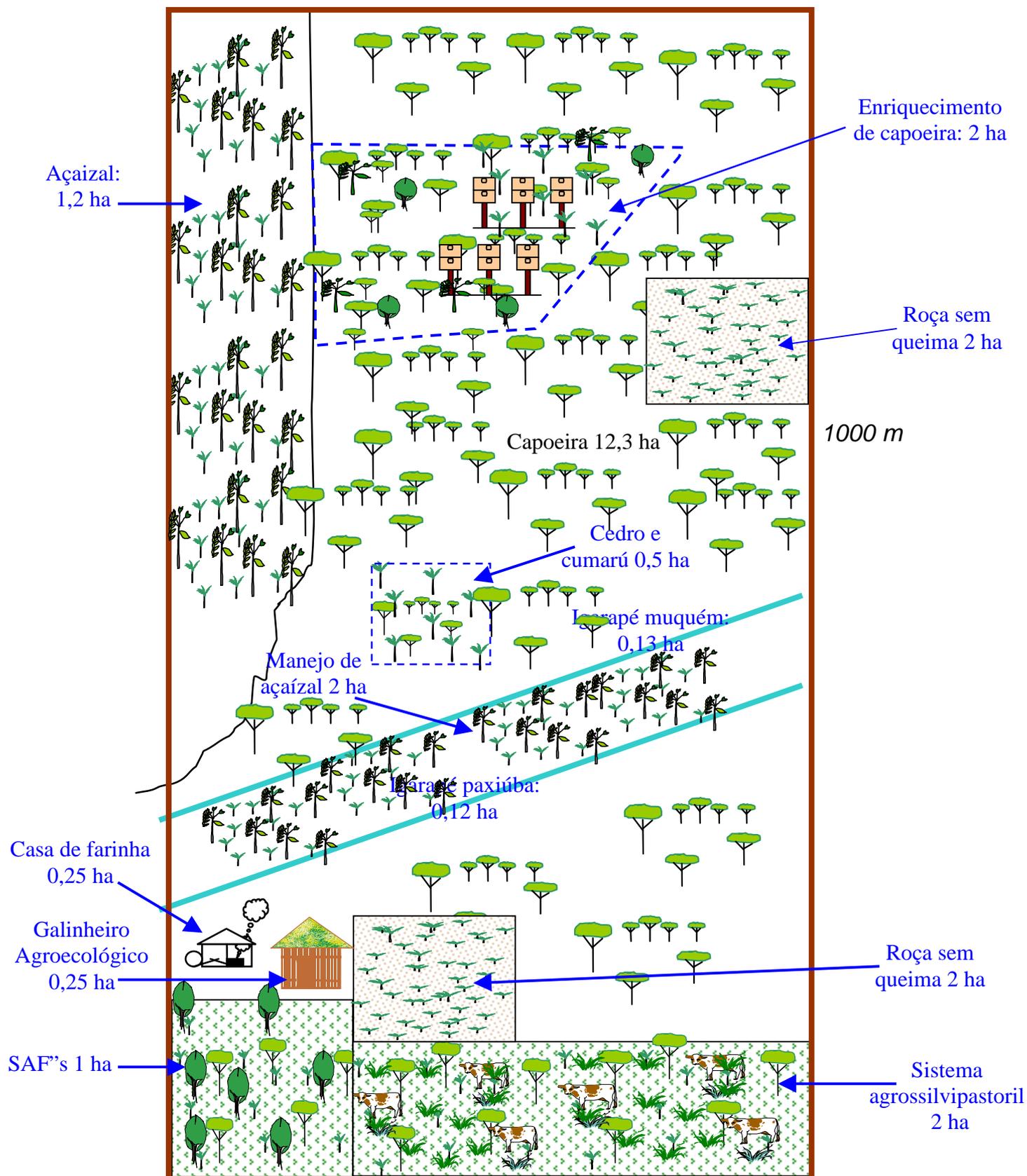
		PLANO DE UTILIZAÇÃO DA UNIDADE DE PRODUÇÃO				
Identificação do Pólo: Pólo Rio Capim						
Identificação do Grupo Comunitário: Grupo de Agricultores João Ismael da comunidade Nova Jerusalém						
Identificação do Agente Comunitário: José Ailton dos Santos Moreira						
1 – DADOS CADASTRAIS						
Nome do(a) Produtor(a): José Ailton dos Santos Moreira						
Apelido: Soró						
CPF: 364.522.202-25						
Data de Nascimento: 1971			Sexo: (x) M / () F			
Estado Civil: () solteiro; (x) casado; () viúvo; () divorciado; () união estável						
Escolaridade: () sem escolaridade; (x) fundamental incompleto; () fundamental completo; () médio incompleto; () médio completo; () superior incompleto; () superior completo						
Nome		Origem	8 Sexo	Idade	9 Esc ola	R. extra
José Ailton Santos Moreira		Mãe do Rio	M	34	2	240,00
Ana Lúcia dos Reis Chaves		Mãe do Rio	F	23	2	15,00
Antonio Lucas Chaves Moreira		Mãe do Rio	M	5	2	-
Luciano Chaves Moreira		Mãe do Rio	M	3	2	-
Larisa Chaves Moreira		Mãe do Rio	F	1	1	-
O Sr José Ailton Santos Moreira, nascido no Km 43 (Br 010) do Município de Mãe do Rio, nesse local morou a te a idade de 26 anos, quando em 1996, veio morar na comunidade nova Jerusalém, onde está até hoje é agricultor e agente do Programa Proambiente. A Sr Ana Lúcia dos Reis Chaves, nascida no mesmo local de seu marido, vindo também no mesmo ano, a morar na comunidade que está hoje. Os dois são casados. Começaram a ter filhos no ano de 1999.						
Nome da Unidade de Produção: Sítio São José						
Endereço: PA Nova Jerusalém.						
CEP: 68.675-000		Município: Mãe do Rio		UF: PA		
Coordenada geográfica da sede do estabelecimento:						
Latitude:			Longitude:			
Pertence a alguma Organização Social: () Não; (x) Sim – Identifique: Associação de mini e pequenos produtores rurais de nova Jerusalém						
Condição de posse e uso da terra: () título definitivo; () título provisório; () direitos de posses; () licença de ocupação; () posse mansa e pacífica; () recibo de compra e venda; () registro em cartório; () direitos tradicionais adquiridos; (x) cadastro no INCRA; () contratos de arrendamento; () outros – identifique:						
Área do estabelecimento (hectares): 25						
Módulo rural da região (hectares): 25			Módulos do estabelecimento: 1			

Produtos rurais principais na renda familiar anual				
Descrição dos Sub-sistemas				
Sub-sistema	Descrição	Produção	Consumo	Venda
Roça – 4 ta	Mandioca (4 ta)	100 Sc	4 %	96 %
	Milho (2 ta)	8 Sc	100 %	-
	Arroz (1 ta)	9 Sc	100 %	-
	Feijão (2 ta)	8 Sc	25 %	75 %
Quintal	Bicos	35	100 %	-
	frutas	50 kg	100 %	-
Extrativismo	Açaí	110 Sc	100%	-
Cultura permanente	Pimenta	350 Kg	-	100 %
	Banana	750 kg	100 %	-
	Mamão	100 Kg	100 %	-
Gado	8 cab.	2000 kg	-	100 %
Força de trabalho utilizada além da familiar:				
() não contrata; () contrata empregados eventuais: quantidade de diárias/ano _____				
() contrata empregados permanentes: () 1 () 2 () 3 ou mais				
(x) troca de diárias; () mutirão entre famílias.				
2 – HISTÓRICO DO CRÉDITO RURAL				
A Unidade de Produção acessa crédito rural ?				
SIM (x)		NÃO ()		
Caso SIM, especifique a modalidade:				
PRONAF A ()	PRONAF B ()	PRONAF C ()	PRONAF D ()	PRONAF E ()
FNO (x)	FNE ()	FCO ()	PRODEX ()	PROCERA ()
Crédito Estadual () – Especifique:				
Outro Crédito () – Especifique:				
Custeio:		Investimento: R\$ 13.500,00		
Projetos de Fomento / Fundo Perdido () – Especifique:				
Qual a situação do crédito rural em vigência?				
() Em período de carência				
() Em período de amortização, com adimplência				
(x) Em período de amortização, com inadimplência				
A Unidade de Produção já acessou crédito rural anteriormente ?				
SIM, já acessou ()		NÃO, nunca acessou (x)		
Quantas vezes ? ()				
Caso já tenha acessado, especifique a(s) modalidade(s):				
A Unidade de Produção pretende acessar crédito rural para implementar o PU ?				
SIM (x)		NÃO ()		
Caso SIM, especifique a modalidade:				
PRONAF A ()	PRONAF B ()	PRONAF C (x)	PRONAF D ()	PRONAF E ()
Crédito Estadual () – Especifique:				
Outro Crédito () – Especifique:				
Custeio:		Investimento: R\$ 18.000,00		

3- MAPA DE USO DA TERRA ATUAL



4 – MAPA DE USO DA TERRA FUTURO



5 – TIPOS DE USO DA TERRA

Tipos de Uso da Terra Atual	HA	%
CULTURAS ANUAIS	1,2	4,8
Roça com Queima (Lavoura Branca)	1,2	4,8
Roça sem Queima (Lavoura Branca)	0	0
Horta	0	0
CULTURAS PERENES EXTRA RESERVA LEGAL	0,5	2
Sistemas Diversificados (Consórcios, Sistemas Agroflorestais, etc...)	0,5	2
Pomar e Quintal	0	0
Sistemas Homogêneos Perenes	0	0
Sistemas Homogêneos Semi-Perenes	0	0
CAMPOS ABERTOS	2	8
Campos Naturais	0	0
Pastagens Degradadas	2	8
Pastagens Manejadas	0	0
Sistema Agrosilvipastoril	0	0
RESERVA LEGAL	16,5	66
Floresta Primária Terra Firme	0	0
Floresta Primária Alagada	0	0
Capoeira	16	64
Sistemas Diversificados (Consórcios, Sistemas Agroflorestais, etc...)	0,5	2
Sistemas fora das especificações legais	0	0
ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE	3,7	14,8
Floresta Primária Terra Firme	0	0
Floresta Primária Alagada (Igapó)	1,5	6
Capoeiras	2,2	8,8
Sistemas fora das especificações legais	0	0
FLORESTA EXTRA RESERVA LEGAL E APPs	0	0
Florestas Primárias Terra Firme	0	0
Florestas Primárias Alagada	0	0
Capoeiras	0	0
RECURSOS HÍDRICOS	0,5	2
Reservatórios Naturais	0	0
Reservatórios Artificiais	0	0
Rios, Córregos e Igarapés	0,5	2
SOLO NU	0	0
INSTALAÇÕES (Residências + Infra-Estrutura)	0,5	2
ÁREA TOTAL	25	100

Tipos de Uso da Terra Futuro	HA
CULTURAS ANUAIS	4
Roça com Queima (Lavoura Branca)	0
Roça sem Queima (Lavoura Branca)	4
Horta	0
CULTURAS PERENES EXTRA RESERVA LEGAL	0
Sistemas Diversificados (Consórcios, Sistemas Agroflorestais, etc...)	0
Pomar e Quintal	0
Sistemas Homogêneos Perenes	0
Sistemas Homogêneos Semi-Perenes	0
CAMPOS ABERTOS	2
Campos Naturais	0
Pastagens Degradadas	0
Pastagens Manejadas	0
Sistema Agrosilvipastoril	2
RESERVA LEGAL	14,05
Floresta Primária Terra Firme	120
Floresta Primária Alagada	0
Capoeira	12,05
Sistemas Diversificados (Consórcios, Sistemas Agroflorestais, etc...)	2
Sistemas fora das especificações legais	0
ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE	3,2
Floresta Primária Terra Firme	0
Floresta Primária Alagada (manejo do açáizal 2 há)	3,2
Capoeiras	0
Sistemas fora das especificações legais	0
FLORESTA EXTRA RESERVA LEGAL E APPs	0
Florestas Primárias Terra Firme	0
Florestas Primárias Alagada	0
Capoeiras	0
RECURSOS HÍDRICOS	0,25
Reservatórios Naturais	0
Reservatórios Artificiais	0
Rios, Córregos e Igarapés	0,25
SOLO NU	0
INSTALAÇÕES (casa de farinha e galinheiro agroecológico)	0,5
ÁREA TOTAL	25

6 – OBJETIVOS DO MANEJO DA PRODUÇÃO E CONSERVAÇÃO AMBIENTAL (RESERVA LEGAL E APP)

PLURIANUAL

Prior	Pontos de Convenção	Tipo de Uso Atual da Terra	Unidade	Método de Conversão	Tipo de Uso da Terra Futuro	Unidade	Serviços Ambientais e sociais	Prazo	Período	Origem Recurso
1	Preparo de área com uso do fogo	Culturas alimentares (milho, arroz, mandioca e outros)	1 ha	Trituração/ Tritucap	Culturas alimentares	4 ha	- Evitar a emissão de Carbono - Mantem a fertilidade do solo - Evitar fogos acidentais e etc...	6 anos	2006 a 2011	Próprio, PADEQ, Floagri, PRONAF Agroecologia e Florestal
Observação: Será implantado roça sem queima através da trituração da capoeira (TRITUCAP – Pesquisa da EMBRAPA AMAZONIA ORIENTAL) ou preparo manual, o mesmo será implantado de forma rotativa para melhor aproveitamento da área, sendo que ao final dos 6 anos teremos uma área de 1 ha, melhorada e enriquecida com essências florestais, frutíferas, leguminosas.										
2	Quintal com baixa produção e manejo inadequado	Aves criadas soltas, escarificação das raízes das plantas e fezes nos alimentos.	0,25 ha	Galinheiro agroecológico preconiza por Ernest Goot	Criação de galinha caipira semi confinado e sistema de pastejo rotativo	0,25 ha	- Segurança alimentar, - Fertilização do solo (adubo orgânico)	2 anos	2006 a 2007	Próprio, PADEQ, Floagri, PRONAF Agroecologia e Florestal
Observação:										
3	Capoeira em via de desmatamento pousio precosse e baixa fertilidade	Pousio e retirada de lenha	1 ha	Manejo e enriquecimento da capoeira	Enriquecimento com fruteiras e essências florestais	1 ha	- Desmatamento evitado - Seqüestro de carbono - Segurança alimentar - Mantem a biodiversidade e - Recuperação de R.L	3 anos	2007 a 2009	Próprio, PADEQ, Floagri, PRONAF Agroecologia e Florestal
	Capoeira em via de desmatamento pousio precosse e baixa fertilidade	Capoeira em via de desmatamento	1 ha	Introdução de apicultura (apicultura ou melipolinicultura)	Capoeira enriquecida com apicultura	10 caixas/ 1 ha	- Desmatamento evitado - Segurança alimentar - Mantem a biodiversidade e - Recuperação de R.L	3 anos	2007 a 2009	Próprio, PADEQ, Floagri, PRONAF Agroecologia e Florestal
Observação:										

4	Contaminação dos igarapés pela raiz es da mandioca (cascas e liberação de ácidos)	Beneficiamento da mandioca (farinha)	0,125 ha	Melhoramento da casa de farinha	Beneficiamento da mandioca	0,125	- Qualidade água	8 anos	2006 a 2013	Próprio, PADEQ, Floagri, PRONAF Agroecologia e Florestal
	Recuperação da vegetação ciliar dos igarapés	Vegetação desmatada	0,125	Recuperação da vegetação ciliar	Fruteiras e essências florestais	0,125	- Recuperação da biodiversidade - Recuperação de APP	3 anos	2006 a 2008	Próprio, PADEQ, Floagri, PRONAF Agroecologia e Florestal
Observação:										
5	Inexistência e/ou “manejo inadequado” de açaiçais	Extrativismo de açaí sem manejo	1 ha	Treinamentos e práticos e manejos de açaiçais	Açaizal manejado para consumo e vendas de frutos	1 ha	- Segurança alimentar - Renda - Recuperação e manutenção da biodiversidade	3 anos	2007 a 2009	Próprio, PADEQ, Floagri, PRONAF Agroecologia e Florestal
Observação:										
6	Processo de pecuarização e manejo inadequado dos animais e do pasto	Pastagem degradada, gado sem manejo e ampliação das pastagens	2 ha	Sistema agrossilvipastoril - Banco de proteína - Pastejo rotativo	Gado agroecológicos	2 ha	- Recuperação de área - Modificação da paisagem	5 anos	2008 a 2012	Próprio, PADEQ, Floagri, PRONAF Agroecologia e Floresta
Observação: Será implantado o sistema agrossilvipastoril através da introdução de espécies frutíferas, florestais e leguminosas no pasto assim complementando a alimentação dos animais e melhoria das características físicas do solo.										
7	Roça sem perspectiva para SAF”s	Culturas alimentares	2 ha	SAF”s	Culturas alimentares, fruteiras e essências florestais	1 ha	- Recuperação da R.L - Redução do desmatamento - Recuperação da biodiversidade - Diversificação da produção e - Segurança alimentar	5 anos	2009 a 2013	Próprio, PADEQ, Floagri, PRONAF Agroecologia e Florestal
Observação:										
8	Inexistências de equipamentos agroecológicos na UPF	Nenhum	0,5 ha	Viveiro de mudas	Produção de mudas	0,5 ha	- Recuperação da R.L e APP	3 anos	2007 a 2009	Próprio, PADEQ, Floagri, PRONAF Agroecologia e Florestal
				Esterqueira	Adubação orgânica		- Fertilidade do solo			
				Campo de leguminosas	Semente		- Fertilidade do solo			
Observação:										

7 – MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS PONTOS DE CONVERSÃO

Prioridade 1:				
Pontos de Conversão: Preparo de área com o uso do fogo				
Método 1.2 – Trituração – TRITUCAP – (EMBRAPA AMAZONIA ORIENTAL) (1 ha)				
Trituração	5	H/T	100,00	500,00
Plantio	8	H/D	12,00	96,00
Manejo (capina)	16	H/D	12,00	192,00
TOTAL GERAL	-	-	-	788,00
Prioridade 2:				
Pontos de Conversão: Quintal com baixa produção e manejo inadequado				
Método 2.1 - Galinheiro Agroecológico (0,25 ha)				
Especificação:	Quantidade	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Pintos	50	Bicos	3,00	150,00
Ração inicial	2	Sacas	50,00	100,00
Ração crescimento	3	Sacas	40,00	120,00
Mão de obra (carpinteiro)	10	Dias	20,00	200,00
Forrageira	1		900,00	930,00
TOTAL GERAL	-	-	-	1.500,00
Prioridade 3:				
Pontos de Conversão: Capoeira em via de desmatamento – Pousio precoce e baixa fertilidade				
Método 3.1 - Enriquecimento com fruteiras e essências florestais (1 ha)				
Especificação:	Quantidade	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Demarcação e piquetamento	5	H/D	12,00	60,00
Raleamento e braço leve	17	H/D	12,00	204,00
Mudas frutíferas	500	Mudas	2,00	1.000,00
Mudas de essências florestais	500	Mudas	2,50	1.250,00
Coveamento	30	H/D	12,00	360,00
Plantio	15	H/D	12,00	180,00
Manejo diversos	30	H/D	12,00	360,00
Sub Total 1	-	-	-	3.414,00
Método 3.2 – Introdução da criação de abelhas (apicultura ou melipolinicultura) (10 caixas)				
Centrifuga (16 quadro)	1	Unidade	1.370,00	1.370,00
Decantador	1	Unidade	630,00	630,00
Mesa desoperculadora	1	Unidade	800,00	800,00
Garfo desoperculador	3	Unidade	18,00	54,00
Carretilha	2	Unidade	40,00	80,00
Luva	3	Pares	14,00	42,00
Bota	3	Pares	30,00	90,00
Baldes	3	Unidade	3,00	9,00
Potes plásticos /vasilhame	2000	Unidade	0,20	400,00
Macacão	3	Unidades	80,00	240,00
Fumegador	1	Unidade	60,00	60,00
Cera alveolada	10	Unidade	40,00	400,00
Caixa com melgueira	10	Unidade	80,00	800,00
Capitula de enxame	10	H/D	12,00	120,00
Formão do apicultor	2	Unidade	40,00	80,00
Tela excludora	10	Unidade	25,00	250,00
Telha Casa de (4 x 4)	1,5	Milheiro	240,00	360,00
Cimento	25	Sacos	17,00	425,00
Tijolo	2,5	Milheiro	220,00	550,00
Areia	1	Carrada	80,00	80,00
Pedra	1	Carrada	130,00	130,00
Madeira	Vb	Vb	250,00	250,00
Lajota	16	M²	15,00	240,00

Pia	1	Unidade	60,00	60,00
Torneira	2	Unidade	7,00	14,00
Tela mosquiteiro	6	M ²	5,00	30,00
Forro PVC	16	M ²	17,00	272,00
Sub Total 2	-	-	-	7.836,00
TOTAL GERAL (SUB 1 + SUB2)	-	-	-	11.250,00
Prioridade 4:				
Pontos de Conversão: Contaminações dos igarapés pelas raízes da mandioca (cascas e liberação de ácidos)				
Método 4.1 - Melhoramento de casa de farinha (1 unid)				
Especificação:	Quantidade	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Perfuração de poço	1	Poço	1.500,00	1.500,00
Tijolos	2	Milheiro	220,00	440,00
Cimento	20	Sacos	17,00	340,00
Areia	1	Carrada	80,00	80,00
Canos diversos	VB	Diversos	700,00	700,00
Torneiras	5	Unidade	7,00	35,00
Moto bomba	1	Unidade	1.000,00	1.000,00
Prensa de ferro	1	Unidade	1.000,00	1.000,00
Moto caítitu	1	Unidade	500,00	500,00
Forno de cobre	1	Unidade	1.500,00	1.500,00
Pedreiro	20	H/D	25,00	500,00
Servente	20	H/D	15,00	300,00
Vasilhames	VB	Diversos	800,00	800,00
Sub Total 1	-	-	-	8.695,00
Método 4.2 – Recuperação da vegetação ciliar dos igarapés (0,125 ha)				
Demarcação e piquetamento	2	H/D	12,00	24,00
Mudas diversas	1.000	Mudas	2,50	2.500,00
Plantio	5	H/D	12,00	60,00
Manejo	30	H/D	12,00	360,00
Sub Total 2	-	-	-	2.944,00
TOTAL GERAL (SUB 1 + SUB2)	-	-	-	13.139,00
Prioridade 5:				
Pontos de Conversão: Inexistência e /ou “manejo inadequado” dos açazais				
Método 5.1 – Treinamentos práticos e manejos dos açazais				
Especificação:	Quantidade	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Instrutoria	5	Hora aula	200,00	1.000,00
Aplicação de técnicas	100	H/D	12,00	1.200,00
Alimentação	100	Refeição	10,00	1.000,00
Acompanhamento técnico	50	H/D	12,00	600,00
Ferramentas	VB	Diversas	500,00	500,00
TOTAL GERAL	-	-	-	4.300,00
Prioridade: 6				
Pontos de Conversão: Pecuarização “manejo inadequado” dos animais e do pasto				
Método 6.1 – Sistema agrossilvopastoril (banco de proteína e pastejo rotativo) (2 ha)				
Demarcação e piquetamento	1	H/D	12,00	12,00
Coveamento	15	H/D	12,00	180,00
Mudas frutíferas	500	Mudas	2,00	1.000,00
Mudas essências florestais	500	Mudas	2,50	1250,00
Leguminosas	1	Saco	210,00	210,00
Arame	12	Rolo	110,00	1320,00
Mourão	200	Unidade	5,00	1.000,00
Adubo orgânico	2	Sacos	80,00	160,00

TOTAL GERAL	-	-	-	5.132,00
Prioridade: 7				
Pontos de Conversão: Roça sem perspectiva para SAF's				
Método 7.1 – SAF's partindo da roça (1 ha)				
Especificação:	Quantidade	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Demarcação e piquetamento	2	H/D	12,00	24,00
Coveamento	15	H/D	12,00	180,00
Mudas diversas	1.000	Mudas	2,50	2.500,00
Adubo orgânico	1	Carrada	200,00	200,00
Leguminosas	200	Kg	3,50	700,00
Plantio	15	H/D	12,00	180,00
Manejo diversos	30	H/D	12,00	360,00
TOTAL GERAL	-	-	-	4.144,00
Prioridade: 8				
Pontos de Conversão: Inexistências de equipamentos agroecológicos nas UPF's				
Método 8.1 – Viveiro de mudas individual (0,5 ha)				
Especificação:	Quantidade	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Sacos de mudas	1	Milheiro	300,00	300,00
Esterco	1	Carrada	200,00	200,00
Material Vegetal	Vb	Diversos	500,00	500,00
Coleta de sementes	30	H/D	12,00	360,00
Pulverizador	1	Unidade	100,00	100,00
Terriço	1	Carrada	100,00	100,00
Pá de bico	2	Unidade	30,00	60,00
Sub Total 1	-	-	-	1.620,00
Método 8.2 – Esterqueira				
Madeirame	Vb	Diversos	500,00	500,00
Pá	1	Unidade	30,00	30,00
Enxada	1	Unidade	15,00	15,00
Sub Total 2	-	-	-	545,00
Método 8.3 – Campo de leguminosas				
Broca	3	H/D	12,00	36,00
Plantio	2	H/D	12,00	24,00
Derruba	1	H/D	12,00	12,00
Colheita	5	H/D	12,00	60,00
Beneficiamento	10	H/D	12,00	120,00
Sub Total 2	-	-	-	216,00
TOTAL(SUB 1 + SUB2 + SUB 3)	-	-	-	2.381,00

CALENDÁRIO PLURIANUAL (1006-2020)

Prioridade	ANO 2006	ANO 2007	ANO 2008	ANO 2009	ANO 2010	ANO 2011	ANO 2012	ANO 2013	ANO 2014	ANO 2015	ANO 2016	ANO 2017	ANO 2018	ANO 2019	ANO 2020
1	X	X	X	X	X	X									
2	X	X	X	X	X										
3		X	X	X											
4	X	X	X	X	X	X	X	X							
5		X	X	X											
6			X	X	X	X	X								
7				X	X	X	X	X							
8		X	X	X											

CALENDÁRIO ANUAL

Prioridade	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
1	X	X			X				X		X	X
2							X	X	X			
3	X	X			X	X					X	X
4									X	X	X	
5							X	X	X			
6	X	X									X	X
7	X	X									X	X
8						X	X	X				

Anexo 8

**MODELO DE ACORDO COMUNITÁRIO DO GRUPO DO
AGENTE SR. JOSE AILTON**



ACORDO COMUNITÁRIO DE CERTIFICAÇÃO DO PROAMBIENTE
--

10 IDENTIFICAÇÃO DO GRUPO COMUNITÁRIO

Identificação do Pólo: RIO CAPIM

UF: PA

Identificação do Grupo Comunitário:

Município: Mãe do Rio

Número de famílias que compõem o Grupo Comunitário: 18

Nome do Agente Comunitário responsável: José Ailton dos Santos Moreira

CPF: 364.522.202-25

Endereço: Comunidade Nova Jerusalém

Nome da Associação que envolve o Grupo Comunitário: Associação de Mini e Pequenos Produtores Rurais de Nova Jerusalém

CNPJ:

Endereço: Mãe do Rio – Comunidade Nova Jerusalém

Período de Vigência do Acordo Comunitário: 01/01/06 a 31/12/06.

METODOLOGIA DE VERIFICAÇÃO

Serão realizadas reuniões trimestrais com o grupo comunitário, estará garantido a participação da equipe técnica, agentes comunitários e UPF's cadastrada. A seqüência metodológica terá os seguintes passos:

- a) Verificação dos Acordos Comunitários (AC) firmado no grupo e análise dos PUs elaborados
- b) Visita em UPFs escolhida aleatoriamente;
- c) Debate e discussão a cerca dos acordos e relatório das visitas em UPFs , e por fim;
- d) Sugestões, ajuste e relatório final

Rubrica do Agente Comunitário Responsável:

COMPROMISSOS E METODOLOGIA DE VERIFICAÇÃO PARTICIPATIVA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS AMBIENTAIS.

- Preservar e recuperar (plantar) as áreas de preservação permanente – APP (nascente e margem de igarapés, lagos, grotas, rios, áreas de “baixão”, morro acima, mangues, igapós e outras)
- Não jogar lixo de qualquer espécie nas nascentes, igarapés e destinar os mesmos em local adequado;
- Redução gradativa para o preparo de área com o uso do fogo (a cada ano reduzir 2 tarefas), além de cada UPF’s definir uma área de PROTEÇÃO entre as UPF’s que participam ou não do PROAMBIENTE;
- Toda e qualquer UPF’s deverá de forma gradativa formar os Sistemas Agroflorestais (1 tarefa ano) a partir da roça e/ou FNO-abandonado e/ou Pimentais e outros agrossistemas existentes nas UPF’s
- É proibida a criação de animais (gado, suíno, cavalo e outros) a solta a ponto de invadir outras UPF’s, causando prejuízos e conflitos, principalmente no período de plantio de culturas alimentares;
- Fica estabelecido que o beneficiamento da mandioca (amolecer a casca) não deverá ser feito nos igarapés e que os membros das UPF’s buscará junto com a equipe técnica outras alternativas no prazo máximo de 1 ano a contar da data de assinatura desse acordo;
- É obrigatório a participação das UPF’s nas reuniões de grupos, capacitação e outros eventos quando convidada;
- Fica estabelecido que as UPF’s que se utilizará de uso do fogo (período de transição) para preparar a área. A mesma avisará antecipadamente as UPF’s vizinha e que esta atividade deverá ser feita de forma comunitária e com acompanhamento de técnicas de aceiros.

Rubrica do Agente Comunitário Responsável:

ESTRATÉGIAS DE VERIFICAÇÃO

11 COMPOSIÇÃO E AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DOS/AS PRODUTORES/AS

Nome do/da Produtor/ora: Antonio Edilson Lazaro dos Santos

CPF: 626.892.742-72

Histórico de desempenho:

Ano 1	() cumpridor dos compromissos () não cumpridor dos compromissos
Ano 2	() cumpridor dos compromissos () não cumpridor dos compromissos
Ano 3	() cumpridor dos compromissos () não cumpridor dos compromissos
Ano 4	() cumpridor dos compromissos () não cumpridor dos compromissos
Ano 5	() cumpridor dos compromissos () não cumpridor dos compromissos

O Produtor/ora concorda com a avaliação do Grupo Comunitário? () Sim () Não

Nome do/da Produtor/ora: Antonio Edivaldo dos Reis Chaves

CPF: 722.530.452-68

Histórico de desempenho:

Ano 1	() cumpridor dos compromissos () não cumpridor dos compromissos
Ano 2	() cumpridor dos compromissos () não cumpridor dos compromissos
Ano 3	() cumpridor dos compromissos () não cumpridor dos compromissos
Ano 4	() cumpridor dos compromissos () não cumpridor dos compromissos
Ano 5	() cumpridor dos compromissos () não cumpridor dos compromissos

O Produtor/ora concorda com a avaliação do Grupo Comunitário? () Sim () Não

Nome do/da Produtor/ora: Antonio Márcio Silva Pereira

CPF: 712.726.582-87

Histórico de desempenho:

Ano 1	() cumpridor dos compromissos () não cumpridor dos compromissos
Ano 2	() cumpridor dos compromissos () não cumpridor dos compromissos
Ano 3	() cumpridor dos compromissos () não cumpridor dos compromissos
Ano 4	() cumpridor dos compromissos () não cumpridor dos compromissos
Ano 5	() cumpridor dos compromissos () não cumpridor dos compromissos

O Produtor/ora concorda com a avaliação do Grupo Comunitário? () Sim () Não

Rubrica do Agente Comunitário Responsável:
