UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ENGENHARIA AGRÍCOLA

A IMPORTÂNCIA DA DIVERSIDADE ENTRE OS IGUAIS: um estudo de caso da assistência técnica e extensão rural em um assentamento no Pontal do Paranapanema-SP

LEONARDO DE BARROS PINTO

CAMPINAS
ABRIL DE 2005

BIBLIOTECA CENTRAL
DESENVOLVIMENTO
COLEÇÃO

PARECER

Este exemplar corresponde à redação final da Tese de Doutorado defendida por **LEONARDO DE BARROS PINTO**, aprovada pela Comissão Julgadora em 01 de abril de 2005.

Campinas, 09 de setembro de 2005.

PROFª. DRª. SONIA MARIA PESSOA PEREIRA BERGAMASCO
Presidente

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ENGENHARIA AGRÍCOLA

A IMPORTÂNCIA DA DIVERSIDADE ENTRE OS IGUAIS: um estudo de caso da assistência técnica e extensão rural em um assentamento no Pontal do Paranapanema-SP

Tese submetida à banca examinadora para obtenção do título de Doutor em Engenharia Agrícola na área de concentração Planejamento e Desenvolvimento Rural Sustentável.

LEONARDO DE BARROS PINTO
Orientadora: Profa. Dra. Sonia Maria Pessoa Pereira Bergamasco
Co-Orientadora: Dra. Julieta Teresa Aier de Oliveira

CAMPINAS
ABRIL DE 2005

BIBLIOTECA CENTRAL
DESENVOLVIMENTO
COLEÇÃO

UNIDADE BC
Nº CHAMADA
+/UNICAMP
P658i
V EX
TOMBO BC/ 63889
PROC. 16-P-00086-05
C D
PREÇO 11,00
DATA 05/10/05
Nº CPD
BIBID - 365877

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA DA ÁREA DE ENGENHARIA - BAE - UNICAMP

Pinto, Leonardo de Barros
P658i A importância da diversidade entre os iguais: um estudo de caso da assistência técnica e extensão rural em um assentamento no Pontal do Paranapanema – SP / Leonardo de Barros Pinto .--Campinas, SP: [s.n.], 2005.

Orientadores: Sonia Maria Pessoa Pereira Bergamasco, Julieta Teresa Aier de Oliveira.
Tese (Doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Agrícola.

1. Extensão rural. 2. Reforma agrária. 3. Agricultura familiar. 4. Desenvolvimento rural. I. Bergamasco, Sonia Maria Pessoa Pereira. II. Oliveira, Julieta Teresa Aier de. III. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Engenharia Agrícola. III. Título.

Titulo em Inglês: The importance from diversity between equals: a study of case from technical assistance and rural extension in a rural settling in Pontal do Paranapanema – SP.
Palavras-chave em Inglês: Rural extension, Agrarian reform, Familiar agriculture e Rural development
Área de concentração: Planejamento e Desenvolvimento Rural Sustentável
Titulação: Doutor em Engenharia Agrícola
Banca examinadora: Antonio Lázaro Sant'Ana, Izabel de Carvalho, Valeria Comitre e Mauro José Andrade Tereso.
Data da defesa: 01/04/2005

Assinatura

À minha amada filha Laura.

A meus avós, sempre presentes em meu pensamento.

DEDICO.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela oportunidade da vida.

À Faculdade de Engenharia Agrícola, pela oportunidade de realizar este trabalho.

À Profa. Sonia Maria Pessoa Pereira Bergamasco, pela orientação e pelo incentivo, principalmente nos momentos cruciais da vida e do trabalho.

À Dra. Julieta Teresa Aier de Oliveira, pelos apontamentos no exame de qualificação, pela co-orientação na etapa final e pelo exemplo de ser humano e de profissional.

Aos Doutores Miguel Ângelo da Silveira e Valéria Comitre, pelas críticas e sugestões apresentadas no exame de qualificação, fundamentais ao desenvolvimento desta tese.

Ao pessoal da Secretaria da Pós-Gradução da Feagri: Ana Paula, Marta e Rosângela, pelo pronto atendimento, com clareza e bom humor.

A todo o corpo docente e funcionários da Feagri, pelos belos caminhos trilhados e oferecidos.

À Universidade Estadual Paulista *Júlio de Mesquita Filho* (UNESP), pelo apoio a realização deste trabalho via Programa de Capacitação de Docente da Pró-Reitoria de Pós-graduação e Pesquisa.

Aos coordenadores da Unesp-Tupã, do Curso de Administração de Empresas e Agronegócios, Drs. Elias José Simon e José Matheus Yalenti Perosa, pelo incentivo e compreensão necessários à realização desta pesquisa.

Aos meus amigos e colaboradores da Unesp-Tupã (professores, funcionários e estudantes) por, além de compreenderem a importância deste trabalho, terem auxiliado e torcido bastante por todos do grupo.

Aos meus amigos da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, em Sananduva e Porto Alegre, pela amizade (deixam saudades).

Aos meus amigos, entre tantos, Brod, Zimbo, Chico, Rosepo, Vanilde, Cyra, Carlos, Lucia, Luciana, Kellen, Lucília, Abelardo, Edílson, pelo companheirismo.

Aos meus amigos Pepe e família, Enoch, Laura e Ivo, muito distantes, mas muito presentes, pela torcida.

Ao pessoal do Itesp, grandes amigos que estão por lá e outros que partiram, por estarem sempre dispostos ao trabalho e pelas boas prosas, em especial a José Miguel, Márcia, Carlão,

Ivan, Lagras, Isabel e Maju, pela bela dissertação, que muito colaborou para a compreensão da rica história da Fundação Itesp, com detalhes sobre as suas distintas fases.

Aos trabalhadores rurais assentados, especialmente do Assentamento Fazenda São Bento, pela colaboração e sinônimo de vida e luta.

Ao Sr. Airto, Jordanna e Zuza, pela acolhida em diversos e, às vezes, prolongados momentos.

Aos meus familiares: pai, mãe, irmãs, sobrinha, cunhados, tios, primos, responsáveis pelo incentivo, carinho, amor, pela união, torcida... e festas, muitas festas!

À minha mulher Luciana, paciente, presente (em quase todos os momentos, pois agora também é mãe!), encorajadora, por tudo isso...

Feliz é aquele que tem muitos motivos para agradecer, e eu os tenho!

SUMÁRIO

LISTA DE QUADROS, TABELAS E FIGURAS vii

RESUMO viii

ABSTRACT ix

APRESENTAÇÃO 1

I – INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVAS 5

II – AS ANÁLISES E OS AVANÇOS DA NOVA EXTENSÃO RUMO AO DESENVOLVIMENTO RURAL 13

1. OS ANTECEDENTES DA EXTENSÃO RURAL NO BRASIL 13
1.1 A implantação da Extensão Rural no Brasil 13
1.1.1 As fases da extensão rural no Brasil 16
1.1.2 A extensão "como prática da liberdade" 24
2. SISTEMAS E CONCEITOS PRESENTES NA AÇÃO DOS TÉCNICOS E NA PESQUISA 30
2.1 Origens teóricas e conceitos: uma opção de apreensão da realidade? 30
2.2 Críticas à abordagem sistêmica 32
2.3 Ampliando as bases sistêmicas 34
2.4 Utilização da abordagem sistêmica no meio rural 36
2.5 Alguns estudos de casos amparados no enfoque sistêmico 38
2.6 Potencialidades do uso do enfoque sistêmico 40
3. NOVOS DESAFIOS POR UMA NOVA EXTENSÃO RURAL 42
3.1 Caminhos para enfrentar os novos desafios 44
4. ATER NA FUNDAÇÃO ITESP 51

III – CAMINHOS METODOLÓGICOS 60

1. A REGIÃO DO PONTAL DO PARANAPANEMA: LOCALIZAÇÃO E ANTECEDENTES HISTÓRICOS 60
2. AS TÉCNICAS UTILIZADAS NA PESQUISA 70

IV – A DIVERSIDADE DOS SISTEMAS PRODUTIVOS 80

1. A DIVERSIDADE MOSTRADA ATRAVÉS DA TIPIFICAÇÃO POR MÉTODOS ESTATÍSTICOS 80
1.1. Pequenos Produtores de Leite (Tipo 1) 82
1.2 Famílias com Baixo Dinamismo Produtivo (Tipo 2) 85
1.3 Médios Produtores de Leite (Tipo 3) 88
1.4 Produtores Diversificados (Tipo 4) 90
2. A DIVERSIDADE SOB A PERSPECTIVA QUALITATIVA 92
3. A ATUAÇÃO DO TÉCNICO NA PROMOÇÃO E, OU, VALORIZAÇÃO DA DIVERSIDADE 99

V – CONSIDERAÇÕES FINAIS 114

REFERÊNCIAS 121

LISTA DE QUADROS, TABELAS E FIGURAS

Quadro 1.	Tipologia da participação	50
Quadro 2.	Evolução do quadro de profissionais que prestam Assistência Técnica e Extensão Rural nos Assentamentos do Estado de São Paulo 1984-2002	53
Quadro 3.	Número de entrevistas, por pessoa, por setor, P. A. Fazenda São Bento, 2003	74
Tabela 1.	Caracterização sumária dos três períodos que marcam o processo evolutivo da Extensão Rural no Brasil	17
Tabela 2.	Códigos e descrição das variáveis pesquisadas	77
Tabela 3.	Coordenadas das variáveis ativas nos cinco primeiros eixos fatoriais	81
Figura 1.	Organograma da Diretoria Adjunta de Políticas de Desenvolvimento	55
Figura 2.	Região do Pontal do Paranapanema	61
Figura 3.	Etapas da pesquisa	72
Figura 4.	Mapa do Assentamento Fazenda São Bento	75
Figura 5.	Localização e identificação dos grupos de produtores no plano fatorial F1 x F2	82
Figura 6.	Localização dos Pequenos Produtores de Leite	83
Figura 7.	Localização das Famílias com Baixo Dinamismo Produtivo	86
Figura 8.	Localização dos Médios Produtores de Leite	89
Figura 9.	Localização dos Produtores Diversificados	91
Figura 10.	Localização dos diversos grupos obtidos através da tipologia	118

RESUMO

Este trabalho é resultado de uma pesquisa em um assentamento rural – a Fazenda São Bento –, localizado no município de Mirante do Paranapanema, região oeste do Estado de São Paulo. O objetivo principal foi estudar os diversos sistemas de produção existentes e correlacioná-los aos serviços públicos de assistência técnica e extensão rural (ATER) prestados aos trabalhadores rurais assentados. O trabalho tomou como base os princípios do método do Diagnóstico de Sistemas Agrários, buscando-se, dessa maneira, observar a evolução e a dinâmica dos sistemas encontrados. A partir das informações obtidas através da aplicação de questionários, foram definidas 23 variáveis para a caracterização e tipificação dos sistemas produtivos. Para esse grupo de variáveis, dois métodos estatísticos multivariados foram aplicados: a Análise de Componentes Principais (ACP) e Classificação Hierárquica Direta, por meio do software SPAD 3,5®. Como resultado foram encontrados quatro grupos: Tipo 1 – Pequenos Produtores de Leite; Tipo 2 – Famílias com Baixo Dinamismo Produtivo; Tipo 3 – Médios Produtores de Leite e Tipo 4 – Produtores Diversificados. Em seguida, foi realizada uma entrevista aprofundada com um representante de cada tipo, para, então, proceder-se às correlações com os serviços de ATER. Foi possível notar que, embora os técnicos responsáveis pela ATER percebecem as diferenças entre os grupos que se formaram, não havia formas diferenciadas de atuação em razão dessas diferenças.

Palavras-chave: Extensão rural, assentamentos rurais, sistemas de produção e agricultura familiar.

APRESENTAÇÃO

As inquietações que serviram de incentivo para iniciar este trabalho surgiram em 1998, quando comecei a participar do projeto[1] "Os impactos regionais dos assentamentos rurais: dimensões econômicas, políticas e sociais". Desde então, com as discussões com a outros membros da equipe (formada por um sociólogo, uma também engenheira agrônoma e um estudante de Engenharia Agrícola) e orientações para uma boa leitura sobre o tema reforma agrária e assentamentos rurais, pude ampliar a forma de observar as questões acerca do projeto; mais que isso, foi o passo para enxergar as transformações desencadeadas em razão dos assentamentos rurais presentes nas diversas regiões do estado. Em algumas delas, destacaram-se as mudanças políticas; em outras, as sociais, as econômicas e as produtivas. Nesse sentido, sem dúvida, ao juntar todas essas situações, pude observar o impacto causado pelos assentamentos rurais: a melhoria nas condições de vida da maioria dos assentados (quando comparados à situação anterior ao assentamento) e perceber, também, a dinamização da economia de vários municípios visitados, sobretudo daqueles de menor porte.

Vinculado ao projeto citado, desenvolvi minha dissertação de mestrado intitulada "Os impactos locais de um assentamento rural: uma avaliação sócio-econômica a partir da produção leiteira". Através dela foi possível notar que os impactos observados não eram frutos de um "modelo de desenvolvimento encontrado em cada lote dos respectivos assentamentos". Ao contrário, eram frutos das distintas estratégias adotadas na gestão dos respectivos lotes. Verificou-se que nos lotes dos assentamentos havia uma série de combinações possíveis à geração de renda e manutenção da família que, no conjunto dos assentamentos sim, geravam os impactos. E isso ficou em meu pensamento: se os resultados dos sistemas de produção dos lotes foram tão distintos, quais seriam as observações cabíveis a essas diferentes estratégias adotadas? Como seriam trabalhados ou vistos os diversos sistemas produtivos pelo técnico que presta serviço de assistência técnica e extensão rural? Será que as diferenças encontradas eram percebidas e consideradas na ação dos técnicos? Se não eram deveriam ser! Pois, não considerá-las contribuiria para o sucesso de uns e provavelmente, por "desconsideração", para

[1] Pesquisa realizada através do convênio CDPA/FINEP/UFRRJ, coordenada nacionalmente pelos professores Leonilde S. de Medeiros e Sérgio Leite, do CPDA/UFRRJ; e, no Estado de São Paulo, pela Profa. Sonia M. P. P. Bergamasco, da FEAGRI/UNICAMP.

insucessos de outros. Assim, com o passar do tempo a manutenção de muitas famílias estaria comprometida.

Foi no início do curso de doutorado que passei a compreender melhor essas questões. Ainda no primeiro ano do curso trabalhei na Fundação Instituto de Terras do Estado de São Paulo (Itesp), órgão responsável pelos assentamentos rurais paulistas. Lembro-me de que, logo que cheguei por lá, nos primeiros dois ou três dias de trabalho, além de conhecer as pessoas que lá trabalhavam e verificar as possibilidades de atuação, perguntei a mim mesmo o que farei exatamente aqui? Logo em seguida, poucos dias depois já pensava: como é que vou fazer para trabalhar aqui? O que vou fazer? A cada dia, a cada semana surgia uma nova demanda.

Subordinado à Gerência de Produção e Renda, no Grupo Técnico de Agronegócios, percebi, então, o ritmo intenso gerado por uma infinidade de demandas naquela Instituição. Notei que o desafio de trabalhar com e para os assentados rurais exigiria grande comprometimento, esforço, dedicação, e, claro, era isso que sentia nos colegas.

Foi, então, que fui assessorar, com outros técnicos, grupos de mulheres que trabalhavam em agroindústrias. Percebi, naquele momento, o envolvimento dos técnicos e suas preocupações em criar caminhos para o desenvolvimento desse segmento social que estava imbuído de muita coragem e vontade de levar em frente seus projetos. Parecia "questão de honra" que aquelas organizações dessem certo. E de fato era. Logo vi que por trás do interesse dos técnicos, ou melhor, devo dizer que à frente deles haviam aquelas mulheres: símbolos da determinação, da vontade de vencer e de dar um futuro melhor a elas mesmas, aos seus filhos, e mostrar à sociedade a possibilidade de uma vida digna, de perfeitas cidadãs.

Numa outra situação me envolvi, juntamente com outros colegas, na elaboração do "Plano de Desenvolvimento da Cultura da Mandioca no Pontal do Paranapanema". A cultura era considerada alternativa de renda perfeitamente cabível às condições dos assentamentos daquela região. E ainda acho que seja. Porém, tal atividade me colocou novamente diante das minhas inquietações, quanto à diversidade produtiva nos assentamentos rurais e à forma como ela era vista e, ou, trabalhada.

Como técnico, confirmei a hipótese de que há diversos sistemas produtivos empregados nos assentamentos rurais, mas queria saber ainda como é que os técnicos viam e, ou, trabalhavam tais observações. Na verdade, tratava-se de uma contraposição necessária à compreensão de três aspectos acentuadamente presentes na extensão rural brasileira: 1) A

sociedade ser vista como um sistema homogêneo, estável, sem conflitos; 2) A tecnologia ser o principal fator para o desenvolvimento rural; 3) A "missão" modernizadora do extensionista ser, portanto persuadir o agricultor a adotar as modernas tecnologias.

Bom, nos trabalhos de campo desenvolvidos na região do Pontal do Paranapanema, tive, então, a oportunidade de conhecer diversos técnicos e respectivas formas de trabalhar; conhecer também, com mais detalhes, as ricas experiências vividas pelos agricultores familiares assentados e, também, os desafios impostos à condução de um programa que envolveria cerca de mil famílias, numa atividade que, para obter sucesso, dependeria da interação com outras instituições.

Por motivos alheios à minha vontade, desliguei-me da Instituição, mas não totalmente, pois lá tive a oportunidade de desenvolver novos trabalhos, através de serviços contratados para capacitação de pessoal com vistas à elaboração de Diagnósticos Rápidos Participativos (metodologia prevista institucionalmente à atuação dos técnicos), agora, porém, em outra região: no Vale do Ribeira.

Nesse ínterim dava andamento ao meu curso de doutorado e as inquietações aumentavam e com elas o desejo de aprofundar tais questionamentos. Eis que fui trabalhar na Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS), no município de Sananduva, no curso de Desenvolvimento Rural e Gestão Agroindustrial. Ainda que distante do Estado de São Paulo, lá, felizmente, tive a oportunidade de conhecer distintos sistemas produtivos e também, agora oficialmente na academia, conhecer outros profissionais dedicados aos estudos dos sistemas agrários.

Foi quando me dei conta do potencial dessa metodologia para tratar os meus questionamentos acerca da diversidade produtiva. Na UERGS, tive contato com vasta bibliografia a respeito do tema e pude, então, por ironia, ver que ela era amplamente utilizada em outros estados, inclusive em São Paulo, minha origem.

Bem, mais uma vez, agora por motivos de meu interesse, mudei de instituição. Voltei para São Paulo, também oficialmente ligado à academia, agora na Universidade Estadual Paulista *Júlio de Mesquita Filho* (UNESP), na cidade de Tupã. O curso? Administração de Empresas e Agronegócios. Sem dúvida, cabe aqui uma pausa – para ressaltar um momento muito feliz. Foi a oportunidade de rever velhos amigos, não por ironia, mas por afinidade,

ligados ao estudo do rural, tão importante e tão gratificante e, além disso, a oportunidade de conquistar novos amigos.

Todas essas passagens foram importantíssimas e, das mais distintas formas contribuíram para a definição do tema deste trabalho, qual seja, o estudo da atuação dos técnicos de Assistência Técnica e Extensão Rural – Ater nos assentamentos na região do Pontal do Paranapanema. Ora, e por que no Pontal?

A maioria dos assentamentos rurais paulistas encontra-se lá. Trata-se de um local adequado/necessário à percepção dessas diversidades aqui tratadas. Uma região que passou por profundas transformações ao longo da história, tanto que despertou o interesse de muitos trabalhadores rurais e urbanos em ir até lá. Muitos que se estabeleceram, criaram raízes e de várias maneiras contribuíram, e contribuem, para a ocupação desse espaço.

O espaço reservado ao Pontal do Paranapanema guarda, ainda, muitos questionamentos. Este estudo passa também pela vontade de contribuir, ainda que humildemente, ao desenvolvimento e à reconstrução dessa região, na busca de processos mais democráticos e de alcance da cidadania.

I – INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVAS

Ao analisar o Brasil do século XX, identifica-se um fato marcante que originou a transformação do processo de desenvolvimento do país – a crise de 1930. Após uma revisão da situação dos desajustes macroeconômicos nacional, o modelo até então centrado no setor primário passou por uma reformulação. O estado adotou uma nova postura econômica produtiva tendo como base principal a industrialização. Esse é o ponto de partida para a compreensão dos reflexos do papel/ação do Estado no desenvolvimento, em especial ao tratar-se do desenvolvimento rural.

Mas foi a partir da década de 1950 que o modelo estrutural da agricultura brasileira sofreu mudanças acentuadas, era o início da chamada *Revolução Verde*[2]. A concepção das políticas públicas e econômicas estabelecidas acompanhava a nova ordem de crescimento e desenvolvimento mundial direcionada para o setor industrial e cuja primeira medida foi a substituição de importações. Desde então, foram colocadas em prática mudanças nas principais diretrizes institucionais, principalmente aquelas voltadas ao setor primário (KAGEYAMA et al., 1986). Esse novo cenário se constituiu a partir da transição dos complexos rurais[3] para os complexos agroindustriais[4] (GRAZIANO DA SILVA, 1998).

Essas mudanças contaram com todo o aparato estatal. As ações empregadas em prol do desenvolvimento, de maneira geral, tinham o suporte de instituições de ensino, pesquisa, sistemas de crédito e, principalmente, o serviço de assistência técnica e extensão rural. Além disso, ressalta-se que boa parte dessas ações estava articulada ao capital estrangeiro.

No período compreendido entre as décadas de 1960 e 70 foi adotado o modelo de desenvolvimento que privilegiou um grupo de produtores detentores de médias e grandes empresas rurais. Esses produtores contaram com forte apoio do Estado, através da obtenção de crédito a baixo custo, incentivos fiscais e comerciais, assistência técnica e outras políticas que os favoreciam. Ao privilegiar apenas este segmento social através de um modelo de desenvolvimento com vistas à modernização da agricultura, impôs à produção agrícola um

---

[2] Trata-se de um modelo criado nos EUA que difundia tecnologias aos países de Terceiro Mundo. Um modo de produção amparado em máquinas e implementos agrícolas, associados às necessidades de insumos externos, como: fertilizantes sintéticos, agrotóxicos e sementes melhoradas. No Brasil, instituições oficiais de extensão rural, durante muito tempo, foram responsáveis pela disseminação desse "pacote tecnológico", em decorrência da necessidade de expandir a indústria e criar mercado para os produtos gerados.

[3] Trata-se de propriedades rurais, na maioria auto-suficiente, mediante processos manuais e, ou, rudimentares.

[4] Integração que se estabelece entre a agricultura e a indústria, a montante e a jusante, responsável também pelas grandes transformações das relações sociais no campo.

padrão tecnológico baseado no uso intensivo de insumos químicos e na mecanização de praticamente todo o processo produtivo. A chamada "modernização conservadora" da agricultura brasileira ficou marcada pela exclusão social, pela exploração dos assalariados rurais, pelo desemprego e precarização das relações de trabalho (BERGAMASCO et al., 1999).

A "modernização conservadora", ainda que tenha servido para aumentar a produção e gerar divisas ao país, não se desenvolveu por completo em todas as regiões brasileiras, muito menos em todas as propriedades. Como resultado, mais de 28 milhões de pessoas deixaram o campo em direção às cidades entre 1960 e 1980. Tais fatos contribuíram para o surgimento de novas organizações em busca de soluções para os problemas gerados, por exemplo o desemprego, que aumentou nestas cidades, e o fechamento da fronteira agrícola para milhares de agricultores familiares.

A partir deste período houve uma disputa de interesses entre proprietários e trabalhadores rurais sem terra. De acordo com Bergamasco e Norder (1999), este foi um momento marcado por intensas disputas por terra. Os trabalhadores rurais, mobilizados politicamente, partiam para a identificação de áreas passíveis de reforma agrária e, contando com o apoio de segmentos sociais como a Igreja Católica, alguns partidos políticos e mesmo de pessoas ligadas a entidades envolvidas com a questão, determinavam a capacidade estratégica de cada área para a constituição de assentamentos. Assim, além das disputas travadas resultarem em algumas conquistas de áreas para a implantação de assentamentos rurais, toda essa mobilização serviu para expandir os movimentos sociais e ampliar a discussão da questão.

> Foram os movimentos sociais, mais especificamente caracterizados pelas ocupações de terras, que mantiveram acesa a questão (...) de que o quadro de exclusão, caracterizado pela concentração de renda, aumento expressivo da miséria, do desemprego e do subemprego, precisa ser reconhecido e receber como resposta, não apenas o assentamento das famílias, mas uma política voltada à RA e contemplando a agricultura familiar (MONTEIRO; PANZUTTI, 1998).

No Estado de São Paulo, esse processo se deu de forma particular, e uma parte das disputas fundiárias ocorridas a partir dos anos de 1980 resultou não apenas na conquista de áreas isoladas para criação de assentamentos rurais e também na formação e expansão de

movimentos sociais que protagonizaram uma reinserção da reivindicação de reforma agrária na agenda de debates políticos nacionais nos anos de 1990.

A falta de uma clara definição e encaminhamento de uma política agrária pelas agências governamentais fez com que a implementação de assentamentos rurais paulistas, na grande maioria dos casos, tenha sido uma decorrência das contundentes ações políticas dos trabalhadores rurais sem-terra organizados pelos movimentos sociais. A existência de inúmeras situações de conflito social nessas ações agrárias fez que se difundisse, nos movimentos sociais, a idéia de que qualquer iniciativa do Estado na estrutura fundiária ocorria, principalmente, à reboque das situações criadas pelos movimentos sociais.

Dentre os acontecimentos na história da questão fundiária paulista, viu-se que as maiores e mais significativas transformações ocorreram na região do Pontal do Paranapanema, localizada no extremo oeste do Estado de São Paulo, principalmente a partir dos anos de 1990.

A "Revisão Agrária" dos anos de 1960, considerada a alternativa ao "avanço comunista" no campo, obteve resultados pouco significativos, de acordo com Bergamasco (1991). O saldo ficou limitado às 176 famílias assentadas nos dois primeiros projetos criados em 1960.

Nos anos de 1980, a partir das experiências acumuladas desde a década de 1960, dado o momento de "abertura democrática", atendendo a exigências dos movimentos populares, o governo paulista criou o "Plano de Valorização de Terras Públicas", porém, ao considerar somente o planejamento agrário do governo estadual, viu-se que os resultados também foram irrelevantes, sendo assentadas cerca de 50 famílias. Desde as políticas de Revisão Agrária e o Plano de Valorização de Terras Públicas, através de ações dos governos estadual e federal, vários assentamentos foram criados no Estado de São Paulo, totalizando aproximadamente três mil famílias. Bergamasco e Norder (1999) apontaram que os assentamentos criados a partir desse período "foram precedidos pela atuação dos movimentos sociais, que passaram a procurar nas próprias contradições no interior do Estado as melhores alternativas institucionais para o encaminhamento de suas reivindicações."

Em decorrência disso, em meados dos anos de 1990 estabeleciam-se novos programas estaduais de ocupação de terras públicas, quando se tornou necessária uma atuação governamental mais sistemática na organização fundiária, agora tendo como foco o Pontal do Paranapanema. Na região, havia cerca de um milhão de hectares de terras pertencentes ao

estado (terras devolutas), ocupadas e demarcadas por médios e grandes pecuaristas, facilitando, em parte, a execução de uma política fundiária em São Paulo.

O Pontal do Paranapanema foi considerado um verdadeiro "complexo grilento", com sobreposições de documentos falsificados. Nos primeiros anos do século XX, 88 volumes de processos envolvendo vários grileiros divergindo entre si já se amontoavam no Pontal – litígios ainda hoje sem resolução, com exceção dos casos em que o estado chegou a um acordo com os grileiros. O encaminhamento mínimo das demandas sociais surgidas nas disputas de terra se deu através da capacidade de atuação dos movimentos sociais, nesse caso o movimento dos trabalhadores rurais sem terra (MST), em conjunto com a estrutura estatal montada na região do Pontal (FERNANDES, 1996).

É importante destacar que São Paulo é um dos poucos estados, talvez o único, a ter um órgão específico para trabalhar a questão fundiária. Em razão da demanda existente, em 1983 foi criado o Instituto de Assentamentos Fundiários (IAF). Após uma série de transformações (em função das diversas gestões estaduais que se sucederam), inclusive gerando distintas visões e envolvimento com a questão agrária, o antigo IAF pode ser considerado o embrião do que se transformaria na Fundação Instituto de Terras do Estado de São Paulo (Itesp), atuante em todo o território paulista, e claro, com a presença marcante na região do Pontal do Paranapanema. Esse órgão atua em parceria com o governo federal na execução da política de reforma agrária; é responsável pela regularização fundiária paulista. Além disso, mantém todo o serviço de assistência técnica e extensão rural (ATER) aos assentamentos, através de equipe própria.

Por tudo isso foi lançado, em 1996, o Plano de Ação Governamental para o Pontal do Paranapanema (PAGPP), considerado a primeira proposta efetiva do governo estadual para a questão fundiária. O plano tinha como objetivos estratégicos: "a) reintrodução de formas mais eficientes e sustentáveis de produção agropecuária, através da promoção de projetos de assentamentos; b) reinserção do Pontal do Paranapanema enquanto região de importância econômica, através da regularização fundiária e eliminação das incertezas dominiais, com a conseqüente dinamização do seu mercado local e regional; c) recuperação ambiental de áreas hoje degradadas pela exploração extensiva, através da recomposição florestal de áreas de preservação permanente e de Reserva Legal Obrigatória nos assentamentos; d) distensão social, gerando um clima propício para um novo ciclo de desenvolvimento na região e

promovendo a convivência harmoniosa nas terras regularizadas" (MONTEIRO; PANZUTTI, 1998).

Para se ter uma idéia, até junho de 2003 os dados da Fundação Itesp apontavam a existência de 153 assentamentos em São Paulo, sendo 95 localizados na região do Pontal do Paranapanema, o que equivale a pouco mais de 60% do total estadual. Os assentamentos eram formados por 9.470 famílias, estando 5.140, ou aproximadamente 54% do total, situadas nessa região. É importante ressaltar que a maioria desses assentamentos foi criada a partir de 1995.

Nesse ínterim, a Fundação Itesp cresceu muito, até mesmo para dar conta das demandas impostas aos encaminhamentos da questão agrária paulista. O seu quadro de funcionários aumentou, em especial aqueles ligados ao trabalho de assistência técnica e extensão rural (Ater). Portanto, importa saber, pensando em Ater, como será realizado esse serviço em um assentamento rural da região do Pontal do Paranapanema? Ora, já que a maioria dos técnicos que atuam na área da Agronomia ou das Ciências Agrárias, de maneira geral, "formou-se" sob a perspectiva do modelo de desenvolvimento adotado pelo país nas décadas de 50 a 80, é possível imaginar que eles, naturalmente, encontrem dificuldades para atuar em assentamentos rurais, pois, o novo público necessita (certamente) de ações bem diferentes daquelas realizadas na implantação dos modelos propostos aos agricultores, num passado não muito distante.

Num ambiente tão ambíguo, porém, marcado pela contradição da atuação do profissional que em dado momento deve ser aquele companheiro, solidário aos desafios encontrados diante do desenvolvimento de um assentamento e, no momento seguinte, ser o representante legal do Estado – o agente de fiscalização: como será trabalhar com essa realidade?

Para tanto é preciso compreender que a presença dos assentamentos rurais desencadeia uma série de transformações em determinadas localidades, podendo se estender a toda uma região – como o caso do Pontal do Paranapanema. Além dos impactos demográficos e das mudanças na estrutura fundiária, as principais alterações ocorrem em termos políticos, sociais e econômicos, que são responsáveis pelo desenvolvimento local.

Percebe-se também uma mudança dos sistemas agrários da região. Sistema Agrário é o "...modo de exploração do meio ambiente historicamente criado e sustentado, um sistema de produção de forças adaptado para condições bioclimáticas de um dado espaço e

correspondendo às condições sociais e necessidades do momento" (MAZOYER et al., 1988). Dessa maneira, certamente consideram-se as profundas transformações ocorridas na região.

Mas não é só isso a ser observado nos assentamentos rurais. Para compreendê-los, é preciso saber que "no cotidiano do assentamento, diferentes formas organizativas voltadas para a produção são criadas e recriadas, numa dinâmica rica de situações, impasses e enfrentamentos" (ZIMMERMANN, 1994). Dessa maneira, é certo encontrar em um assentamento diferentes estratégias empregadas na solução dos desafios e objetivos estabelecidos. A disponibilidade de mão-de-obra, os recursos naturais disponíveis, a forma de administração do lote de cada família, entre outros fatores que, colocados numa matriz, geram distintos sistemas produtivos.

Para estudar um assentamento rural, adota-se que "o sistema de produção pode ser definido como uma combinação (no tempo e no espaço) de recursos disponíveis para a obtenção das produções animais e vegetais propriamente ditas. Ele pode também ser concebido como uma combinação mais ou menos coerente de diversos subsistemas produtivos...". Mas a análise de "um sistema de produção na escala dos assentamentos agrícolas não se resume somente em estudar cada um de seus elementos constitutivos, mas consiste sobretudo em examinar com cuidado as interações e interferências que se estabelecem entre eles" (MAZOYER et al., 1988).

Na concepção de ações em prol do desenvolvimento rural, a partir da abordagem sistêmica, segundo Dufumier (1995), é preciso considerar a complexidade e a diversidade dos sistemas de produção praticados pelos agricultores e reconhecer a coerência, a lógica e a variabilidade de objetivos que estes definem para suas unidades de produção agrícola. O desconhecimento da realidade agrária tem levado ao fracasso inúmeros projetos de desenvolvimento. Esse autor apontou dois principais erros cometidos: 1) proposição de soluções técnicas sem levar em conta a complexidade dos sistemas de produção utilizados historicamente na exploração agrícola e 2) ignorar os objetivos socioeconômicos preconizados pelos agricultores quando elegem e praticam seus sistemas de produção. Portanto, conhecer os diversos sistemas produtivos, concebidos a partir das múltiplas possibilidades e, ou, desejos dos assentados, ganha relevância no intuito de saber como atuar, como verdadeiro agente de desenvolvimento, a partir da valorização dos respectivos casos.

As diversidades intrínsecas nos sistemas de produção dos assentamentos imprimem, conseqüentemente, resultados também diferenciados na possibilidade de reprodução dos agricultores familiares assentados. Portanto, além de compreender o contexto regional em que os assentamentos estão inseridos, é preciso pormenorizar os diversos sistemas produtivos existentes em um assentamento rural.

Diante do exposto, a hipótese apresentada é de que há uma diversidade nos sistemas produtivos encontrados nos assentamentos implantados na região do Pontal do Paranapanema, o que suscitaria formas diferenciadas de assistência técnica e extensão rural que, no entanto, não são registradas nos serviços prestados pela equipe de assistência técnica e extensão rural (Ater) da Fundação Itesp.

Com base nessa hipótese, procurou-se com este trabalho fazer um estudo comparativo sobre a diversidade dos sistemas produtivos existentes na região, no assentamento rural estudado, bem como estabelecer as relações entre os distintos resultados obtidos e os trabalhos realizados pela equipe de Ater da Fundação Itesp.

A partir dos conceitos e pressupostos presentes nos estudos da diferenciação dos sistemas agrários, tomando como base a região do Pontal do Paranapanema, estudou-se especificamente a diversidade entre os sistemas produtivos de um assentamento rural, através da caracterização e tipificação destes para, em seguida, verificar a relação entre eles e a atuação dos técnicos da equipe de Ater do Itesp. Dessa maneira, esta tese foi estruturada em quatro capítulos, além dessa introdução.

O capítulo II está dividido em quatro subitens. No primeiro há uma revisão sobre o histórico do surgimento da extensão rural – sua ligação ao capital estrangeiro; o apoio estatal utilizado na implantação desse serviço envolvendo universidades e centros de pesquisa; sistemas de crédito; entre outros. Neste subitem são apresentadas também as fases da extensão rural (Humanismo assistencialista, Difusionismo produtivista e Humanismo crítico), suas implicações e sinais de esgotamento. No subitem seguinte, apresentam-se alguns elementos sobre a abordagem de sistemas que serviram de base tanto para a orientação metodológica do trabalho exposto quanto para subsidiar a compreensão sobre a proposta elaborada pela Fundação Itesp e os desdobramentos possíveis para a atuação dos técnicos. No terceiro subitem estão os novos desafios impostos à extensão rural, ressaltando-se os entraves existentes, principalmente em relação à ação dos técnicos diante de um novo paradigma. No

último subitem desse capítulo, analisa-se a Fundação Itesp (órgão responsável pela assistência técnica e extensão rural nos assentamentos rurais paulistas), os pressupostos e enfoques dados pela instituição como exemplo a ser seguido pelos técnicos no campo, em que alguns pontos merecem destaque: a participação e o enfoque sistêmico. Por fim, ainda que as diretrizes dessa fundação coincidam com as mesmas preocupações de uma nova extensão rural, fica a dúvida quanto à solução dos entraves existentes contra a efetivação do modelo proposto.

No capítulo III, procurou-se, num primeiro momento, apresentar a região de estudo: o Pontal do Paranapanema. Para a compreensão da localização do assentamento selecionado: a Fazenda São Bento, algumas informações do município de Mirante do Paranapanema estão presentes. A seguir são expostos alguns elementos da diversidade de um assentamento rural, no caso o assentamento Fazenda São Bento. São dados levantados em pesquisas anteriores à elaboração desta tese que certamente contribuíram não só para a compreensão da relevância do tema: diversidade dos sistemas de produção, mas para reforçar a idéia de desenvolver o trabalho ora apresentado. Finalmente, ainda neste capítulo explicitam-se os métodos e as técnicas utilizadas para a obtenção dos dados quantitativos e qualitativos. No assentamento selecionado, aplicaram-se técnicas adaptadas a partir do método de Diagnóstico de Sistemas Agrários, contemplando, dessa maneira, o enfoque sistêmico preconizado para o trabalho e, também, uma tipologia de sistemas de produção, pela análise multivariada dos dados resultantes da aplicação de questionários aos produtores. Parâmetros qualitativos foram obtidos através de entrevistas diretas com técnicos e assentados.

No quarto capítulo são apresentados os resultados e a discussão da diversidade dos sistemas produtivos, sendo em seguida discutida a diversidade sob a perspectiva qualitativa captada nos depoimentos dos técnicos e assentados.

No último capítulo estão as considerações finais, em que se procurou ressaltar os principais pontos conflituosos na atividade de Ater no Assentamento Fazenda São Bento e as possíveis explicações para suas causas.

II – AS ANÁLISES E OS AVANÇOS DA NOVA EXTENSÃO RUMO AO DESENVOLVIMENTO RURAL

1. OS ANTECEDENTES DA EXTENSÃO RURAL NO BRASIL

Neste capítulo será possível perceber que o modelo de extensão rural adotado no Brasil baseou-se concretamente nos moldes americanos. Por trás do discurso empregado, marcado acentuadamente pelos aspectos sociais e produtivos, na verdade, tratava-se da expansão do capitalismo no campo, sem a preocupação de incorporar as características da realidade brasileira. Embora tenha obtido sucessos, como o aumento da produção e da produtividade de determinadas culturas e regiões, colaborou para as desigualdades sociais e econômicas existentes naquela época.

A introdução do serviço de extensão rural no Brasil contou com o suporte de universidades e centros de pesquisa. Aliás, a própria formação universitária, direcionada ao modelo estabelecido, criou um tipo de profissional que assumia o compromisso de modernizar uma agricultura considerada atrasada. Ironicamente se verá também que esse técnico encontrará sérios problemas para enxergar ou atuar diante de novos paradigmas de desenvolvimento, agora pautados na percepção da importância da participação, da sustentabilidade e do enfoque sistêmico.

Também estão presentes neste capítulo informações quanto à Fundação Itesp, com um breve histórico do seu surgimento e suas principais orientações para a atuação da equipe de Ater. Será possível notar a existência do profissional de assistência técnica e extensão rural que, pela sua formação, tem dificuldades em "atender" seu público-alvo: os agricultores familiares assentados. Embora, pelas ricas experiências acumuladas, demonstre avanços nos serviços oferecidos, haverá também a certeza de que há um longo caminho a ser percorrido.

1.1 A implantação da Extensão Rural no Brasil

O modelo clássico de Extensão Rural foi criado nos EUA após a Guerra de Secessão, com o propósito de elevar o nível de vida da população rural. O modelo consistia na difusão de conhecimentos práticos, úteis, relacionados à agricultura, à pecuária e à economia doméstica; buscava-se a adoção de novos hábitos e atitudes que levassem a modos mais eficientes de administração da propriedade rural, adequando-a à estrutura mercantil e capitalista em formação (FONSECA, 1985):

> "A palavra 'extensão' nasceu nos Estados Unidos, e, desde o Smith Lever Act de 1914, os extensionistas vêm trabalhando como professores 'extramuros' das Universidades Estaduais, estando, ao mesmo tempo, a serviço do Departamento Federal de Agricultura dos Estados Unidos. A expressão foi desde então colocada em vários idiomas e exprime um conceito que não se pode definir facilmente; mas como se refere a todos os meios e medidas para elevar o nível de vida rural, é óbvio que o agricultor é que será nosso próprio objetivo. Assim, todos os ramos da ciência agrícola que se interessam pelo homem, na agricultura, serão aproveitados na extensão agrícola. Consequentemente, a extensão agrícola poderia ser denominada 'agronomia social aplicada'" (Timer *apud* FONSECA, 1985).

No Brasil, no final da década de 1940 e início dos anos de 1950, a Extensão Rural foi instituída como um instrumento de política de interesse do Estado. Sua implantação estava relacionada ao processo de modernização capitalista do meio rural. Nessa época, duas questões centrais sustentavam a adaptação do extensionismo norte–americano ao sul latino. Por um lado, grupos de intelectuais defendiam a necessidade de o Estado favorecer a implantação de mecanismos de educação para a população rural, por outro, e não menos importantes, estavam as teses que apostavam que a solução de problemas, como o atraso do campo em relação ao meio urbano, dar-se-ia por intermédio da adoção acelerada de tecnologias modernas (CAPORAL, 1993).

Desde o início não houve a preocupação com as realidades, tão heterogêneas, existentes no meio rural brasileiro. Maior ainda foi o descaso em relação às experiências vivenciadas pelos agricultores até então, fundamentais à compreensão dos sistemas produtivos por eles empregados. Essa postura, ainda em busca do "novo" da maneira que foi feita, causou perdas, talvez irreparáveis. No intuito de ensinar "novas fórmulas de sucesso", deve-se ter perdido grandes oportunidades de aprender.

Com a implantação da Extensão Rural, a idéia era combater problemas diretamente ligados à realidade rural brasileira – sejam as más condições de vida no campo, sejam as baixas produtividades. Os problemas foram tratados de forma alheia a essa realidade, através de um encantamento teórico com os modelos clássicos difusionistas da extensão rural que acabaram sendo implantados no Brasil não como fruto das reivindicações dos agricultores (como se deu no país de origem), mas, sim, por um consentimento das classes detentoras do poder interessadas em aumentar os lucros do setor agrícola. Nesse sentido, a dinâmica do processo extensionista se fez evolutivamente pela elaboração de esquemas mais sofisticados

em termos de difusão, através dos líderes das comunidades rurais, da visão empresarial – que neste período tomava corpo com os médios produtores e já começava a excluir os pequenos (FONSECA, 1985). Portanto, "buscava-se combater a pobreza atuando diretamente nas unidades familiares, na tentativa de persuadi-las a mudar seu tradicional e 'atrasado' modo de vida com a adoção de 'modernos' métodos científicos na produção e melhorias de habitação e na administração do lar" (PINTO, 1998). Para tanto, o povo rural deveria se comunicar – através da extensão – com a nova tecnologia que era gerada nos centros de pesquisa. A extensão tinha o propósito de transmitir ou estender os conhecimentos adquiridos nos campos experimentais e levar os problemas do povo rural às fontes de pesquisa (FONSECA, 1985). A atuação dos técnicos foi decisiva para que ocorressem mudanças nos sistemas produtivos. Os técnicos foram os interlocutores entre as "novas" tecnologias "oferecidas" e os agricultores.

Esse período foi marcado por intensas transformações no setor agropecuário. Segundo Kageyama et al. (1986), a chamada "modernização dolorosa" da agricultura chegou a atingir um patamar irreversível, sendo chamada de "industrialização da agricultura" e sua completa ou parcial subordinação aos complexos agroindustriais (CAIs).

A racionalidade da modernização, segundo Almeida (1999), estava amparada em dois pontos: a) na dinamização dos setores improdutivos através de políticas que não alteraram o sistema de posse e b) na abertura do comércio ao fluxo da economia internacional à custa da transnacionalização da economia geral. Com o intuito de resolver problemas de produtividade da terra e da força de trabalho, a intervenção estatal passou a operar sobre a produção agrícola através de instrumentos como o crédito subvencionado e na massificação de tecnologias "modernas", com preferência ao setor de insumos industriais, a jusante ou a montante da agricultura – máquinas, implementos, fertilizantes, agrotóxicos etc. Paralelamente, o governo promoveu a abertura ao comércio internacional.

Enfim, com a modernização da agricultura e sua "industrialização" e, ou, "caificação", ao exigirem o aperfeiçoamento capitalista das relações técnicas e sociais como condição de sua sustentação, passaram a gerar ondas migratórias, fortes correntes de êxodo rural e um drástico processo de diferenciação social, de dimensão nunca vista na história da agricultura brasileira (CAPORAL, 1993):

> A partir da análise sobre o papel da extensão rural nota-se que este serviço caminhou juntamente com a modernização da agricultura, amparado em seu principal instrumento, o crédito rural. Por isso, a

> extensão rural também foi considerada responsável pela implantação do modelo de desenvolvimento autoritário e excludente. Se por um lado a extensão rural colaborou com o aumento da produção e da produtividade de alguns produtos, por outro, não atingiu a proposta inicial de seus programas, ou seja, não contribuiu para melhoria do nível das famílias. Reafirmou apenas o caráter conservador da modernização, pois, ainda que não fosse explicitado em seu discurso, os serviços oferecidos privilegiaram aqueles produtores proprietários de terra que se dedicavam principalmente aos produtos comerciais. Excluíra grande parte dos agricultores que detinham propriedades menores, ou que apresentavam outras relações de produção com a terra, como o caso dos parceiros e arrendatários, além de um grande número de produtores assalariados (BERGAMASCO, 1993).

1.1.1 As fases da extensão rural no Brasil

O serviço de extensão rural brasileiro apresenta três grandes fases: 1) Humanismo Assistencialista, 2) Difusionismo Produtivista e 3) Humanismo Crítico. Tais fases, sintetizadas na Tabela 1, anteriores ao modelo de extensão rural preconizado atualmente, são importantes e merecem ser estudadas para possibilitar a compreensão das características arraigadas em muitas instituições que oferecem esses serviços, bem como nos profissionais que atuam nessa área.

De acordo com Rodrigues (1997), o modelo adotado no início da implantação da Extensão Rural no Brasil foi denominado "Humanismo Assistencialista". As melhorias das condições de vida eram o marco do período. O assistencialismo estava presente no caráter tutelar que a Extensão Rural estabeleceu com a comunidade. Freire (1987) atentou para a falsa generosidade presente nesse caráter, que tornava as pessoas objetos do humanitarismo, mantendo, dessa forma, a opressão da população rural e impedindo a sua humanização, isto é, sua desalienação e afirmação como pessoas. Essa foi considerada a **primeira fase** da Extensão Rural no Brasil.

Tabela 1 – Caracterização sumária dos três períodos que marcam o processo evolutivo da Extensão Rural no Brasil

Especificação	**Humanismo Assistencialista**	**Difusionismo Produtivista**	**Humanismo Crítico**
Prevalência	1948 – 1962	1963 – 1984	1985 – 1989
Público preferencial	Pequenos agricultores	Grandes e médios agricultores	Pequenos e médios agricultores
Unidade de Trabalho	Família Rural	Produtor Rural	Família Rural
Orientação Pedagógica	"Ensinar e fazer fazendo"	Difusionista	Dialógica, problematizadora
Papel do agente de extensão	Indutor de mudanças de comportamento	Elaborador de projetos de crédito rural	Catalisador de processos sociais
Tipo de planejamento	Vertical ascendente	Vertical descendente	Circular
Papel da tecnologia	Apenas subjacente; instrumento para melhorar as condições de vida da família rural	Finalístico: modernizar o processo de produção aumentando a produtividade da terra e do trabalho	Essencial, mas dentro dos padrões de equilíbrio ecológico, energético e social
Tipo e uso do crédito rural	Supervisionado; cobre investimentos no lar e na propriedade (produtivos ou não)	Orientado; voltado para produtos com o fim de viabilizar tecnologias de uso intensivo de capital	Orientado; voltado preferencialmente para viabilizar tecnologias "apropriadas"
Organização da população	Cria grupos de agricultores, donas de casa e jovens rurais	Não se preocupa com este tipo de ação	Estimula a organização e o associativismo rural autônomos

Fonte: RODRIGUES (1997).

Na operacionalização dos serviços de extensão e na busca de uma pré-disposição dos agricultores às mudanças pretendidas, Masselli (1998) ressaltou a presença de dois elementos – que instrumentalizaram as ações – e foram marcantes: o desenvolvimento/organização das comunidades e as práticas pedagógicas.

O primeiro deles, de caráter comunitário, levava o extensionista a procurar apoio nas lideranças locais. Foi a maneira de reconhecer perante os agricultores sua legitimidade e, a partir disso, realizar o papel intelectual das classes dominantes rurais. "Ao recorrer à solidariedade e cooperação de todas as classes, o extensionista passava a desfrutar do respeito

das autoridades constituídas. Ao se formalizar grupos e formar líderes, pretendia-se também quebrar o isolamento camponês e disseminar ideais democráticos. Tratava-se, pois, de um enfoque a-histórico e acrítico do processo social, onde os aspectos estruturais e as relações sociais de produção que vigoravam no meio rural não eram questionados" (MASSELLI, 1998).

O segundo elemento – a ação educativa – seria complementar e indispensável ao alcance do que se pretendia; possibilitaria, então, a substituição dos conhecimentos tradicionais das populações rurais por procedimentos e equipamentos considerados modernos.

A definição de educação, apresentada por Fonseca (1985), permite uma melhor compreensão desse elemento:

> A educação é definida como uma instituição social cuja especificidade reside no caráter pedagógico que lhe é inerente, ou seja, na sua capacidade de transmitir modelos sociais e fazer cumprir normas e valores tidos como válidos para o perfeito funcionamento da vida coletiva. Nesta perspectiva, a educação é entendida como fator de sociabilização, cuja função primordial é veicular no interior da sociedade mensagens que permitam a perpetuação ou a recriação de suas condições de existência (FONSECA, 1985).

Diante disso, pode-se notar que oculto na proposta de democratização do conhecimento e dos benefícios gerados pela e para a sociedade havia o objetivo político de utilizar educação como instrumento de controle social (MASSELLI, 1998).

E foi nesse contexto que a também chamada "modernização conservadora da agricultura" não somente acelerou o desenvolvimento capitalista no campo, privilegiando as culturas dinâmicas, mas também ocasionou o virtual fechamento da fronteira para os pequenos produtores. De fato, a valorização e a concentração da terra provocadas pelas novas políticas de crédito subsidiado e de investimento público em infra-estrutura relegaram a produção de alguns alimentos a um segundo plano e, simultaneamente, incentivaram a apropriação das áreas novas por grandes empresas e latifúndios (MARTINE; GARCIA, 1987).

Em 1948, como resultado das relações mantidas entre Brasil e Estados Unidos, institucionalizou-se oficialmente o serviço de extensão rural caracterizadamente norte-americano[5]. O caso é que, após a crise mundial do final dos anos de 1920 ("crise de 1929"),

[5] Nesse período, a hegemonia econômica e política sobre os países latino-americanos já era plenamente exercida pelos Estados Unidos, o que leva a crer que o início da Extensão Rural no Brasil tenha raízes profundas na experiência desenvolvida naquele país. Desde fins da década de 1920, "o capitalismo" monopolista americano já

muitas fazendas de café se tornaram insustentáveis economicamente e foram divididas em minifúndios: buscavam-se, então, novas formas ou alternativas produtivas. Tratava-se de uma mudança radical, que encontrou ressonância no município paulista de Santa Rita de Passa Quatro, pois este detinha extensa área cafeeira, onde foi implantado um programa-piloto de extensão. Além disso, a partir da aproximação com o Estado de Minas Gerais era fundada a Associação de Crédito e Assistência Rural de Minas Gerais (ACAR-MG). Como destaque, o principal interlocutor nessas operações enviado especialmente ao Brasil foi o Sr. Nelson Rockfeller (FONSECA, 1985).

Como presidente da International Association for Economic and Social Development – AIA[6], o Sr. Rockfeller, à época da implantação da Extensão Rural no Brasil, mantinha ligações com vários ramos da indústria norte-americana. Há descrição de suas visitas ao Brasil, relatada por seus assessores, em Fonseca (1985) e em Karavaev *apud* Caporal (1998), em que se registra que o governo brasileiro, em 1947, implantou uma comissão que tratava de assuntos relativos ao petróleo, da qual fazia parte "o presidente da Gás-Esso", filial brasileira da Santard Oil Co, de propriedade dos Rockfeller. Ainda nesse mesmo texto, Brum apud Caporal (1998) apontou que o dirigente do poderoso grupo da família Rockfeller – Nelson Rockfeller – visitou o Brasil e fundou empresas vinculadas ao seu grupo: a CARGILL – no ramo da comercialização internacional de cereais e fabricantes de ração; a AGROCERES – no setor de pesquisa genética com milho e produção de sementes híbridas; e a EMA – empresa destinada à produção de equipamentos para a agricultura. Tal fato colocava em cheque o citado caráter filantrópico presente nas negociações e concretizava a idéia da extensão rural a serviço do capital estrangeiro.

---

havia descoberto o veio da cooperação técnica na agricultura brasileira" (FIGUEIREDO *apud* BERGAMASCO, 1983).

[6] A AIA – International Association for Economic and Social Develpment foi criada em 1939, pela família Rockfeller, com o objetivo de coordenar a ajuda econômica americana ao Brasil, com papel de grande expressão na história da extensão rural brasileira. "A AIA, ao iniciar sua atuação no Brasil, teve dificuldades para o estabelecimento de um programa com o governo do estado de São Paulo, e dirigiu-se a uma prefeitura municipal: a de Santa Rita do Passa Quatro. Tratava-se de um município em decadência, pois, 'possuíndo 28 milhões de cafeeiros, estes estavam reduzidos a um milhão. O município passava de cafeeiro a produtor de leite. No entanto era preciso racionalizar a produção leiteira e, se possível, restaurar para das lavouras de café, e melhorar, de modo geral, as condições de vida dos habitantes rurais. Para isso, foram desenvolvidas inúmeras atividades (...) a experiência funcionou com êxito até 1956, quando as partes contratantes deram por atingidos seus objetivos" (LUPPI apud BERGAMASCO, 1993).

Voltando à questão das fases da extensão rural, associadas ao modelo de desenvolvimento adotado, nota-se que foi a partir do momento em que o Estado passou a priorizar o processo de modernização tecnológica da agricultura que se constituiu a **segunda fase** da Extensão Rural brasileira, a qual privilegiava grandes e médios agricultores, através de um amplo programa de crédito rural orientado. De acordo com Rodrigues (1997), essa fase foi marcada como o modelo do *Difusionismo Produtivista.* No ano de 1963, o enfoque produtivista superou o enfoque humanista, pois nesse ano o número de contratos de crédito rural orientado (destinado à modernização da base técnica da agricultura) superou o número de operações com o crédito rural supervisionado – criado na fase inicial da Extensão Rural destinado, então, à melhoria das unidades familiares.

Em decorrência disso, Galleta (1996) chegou a afirmar que, no bojo dessa política agrícola praticada nos anos de 1960 e 70, a própria extensão rural contribuiu expressivamente com o processo de diferenciação crescente entre os produtores rurais, favorecendo a concentração da posse da terra, a expropriação de milhões de pequenos produtores e o estabelecimento de fortes vínculos entre segmentos prósperos da produção familiar e a indústria.

A teoria difusionista, que sustentou a extensão rural nesse período, apostava na hipótese da mudança de um sistema social através da adoção de inovações, em que difusão e alocação de idéias novas significavam a transferência de alguns traços culturais de "áreas civilizadas a outras não-civilizadas". Partia-se do pressuposto que, "a capacidade individual de inovar" seria o processo mental por que passa o indivíduo desde quando toma conhecimento da inovação até a decisão de adotá-la ou rejeitá-la. O processo apresentava quatro funções: a) conhecer; b) persuadir; c) decidir e d) confirmar. A adoção seria o uso pleno da nova idéia como melhor opção (ROGER *apud* FONSECA, 1985):

> Em essência, o paradigma de Rogers fornecia uma proposta teórico-metodológica para se conseguir, em menor prazo, que os habitantes de 'áreas tradicionais ou subdesenvolvidas' modificassem seus comportamentos pela adoção de práticas consideradas cientificamente válidas para a solução de seus problemas e, conseqüentemente, o alcance do desenvolvimento econômico-social
>
> (FONSECA, 1985).

Nota-se que a partir de então, com a intensificação da modernização, a extensão rural passou a utilizar-se da adaptação do modelo clássico de extensão rural norte-americano à

realidade dos países subdesenvolvidos. A adaptação feita por Everett Rogers, que resultou no modelo difusionista-inovador, teve como base o "difusionismo" e a síntese da "teoria funcionalista" de Talcott Parsons (FONSECA, 1985).

O surgimento do difusionismo se deu como uma corrente etnocêntrica que viu o desenvolvimento cultural – nas relações entre metrópoles e colônias – como um processo de difusão dos padrões e valores das nações dominadoras e negava as características endógenas das culturas locais (MOURA *apud* FONSECA, 1985).

De acordo com a teoria funcionalista, o sistema social era entendido a partir dos papéis desempenhados pelos diferentes segmentos do sistema. Considerava que todos buscavam objetivos comuns, desprezando a importância dos conflitos no processo de desenvolvimento.

Nesse sentido, o sistema social "é uma coletividade de unidades com diferenças funcionais, dedicadas a resolver conjuntamente os problemas e destinadas a uma meta comum" (ROGERS; SHOEMAKER, 1971). Dessa forma, as mudanças sociais seriam um processo...

> (...) por meio do qual se produzem modificações na estrutura e no funcionamento de um sistema social. Sugerimos três etapas sucessivas no processo de mudança social: 1) Invenção, processo de criar ou desenvolver idéias novas. 2) Difusão, o processo em que as idéias novas são comunicadas aos membros do sistema social. 3) Conseqüências: as mudanças que ocorrem dentro do sistema social como resultado da adoção ou rejeição da inovação
>
> (ROGERS; SHOEMAKER, 1971).

Rogers destacou o importante papel da comunicação no processo 0de mudança social. Note-se o caráter unidirecional da comunicação, a negação do diálogo:

> A comunicação é um processo pelo qual mensagens são transferidas desde uma fonte até o receptor. Os elementos centrais no processo de comunicação são a fonte, a mensagem, os canais e os receptores. A difusão é um tipo especial de comunicação que consiste em estender mensagens, que são idéias novas (...)
> Os elementos principais na difusão de novas idéias são: 1) a **inovação**, 2) que é **comunicada** por meio de certos **canais**, 3) num tempo **estipulado**, 4) entre os membros do **sistema social**. Uma **inovação** é uma idéia, uma prática ou um objeto percebido como novo pelo indivíduo.
>
> (ROGERS; SHOEMAKER, 1971).

A concepção rogeriana trouxe ainda uma função persuasiva ao extensionista no processo de difusão: "um **agente de mudança** é um profissional que tentará influenciar nas decisões de inovação, na direção que ele considere desejável" (ROGERS; SHOEMAKER, 1971).

A Extensão Rural brasileira incorporou fortemente três aspectos do pensamento rogeriano: 1) A sociedade vista como um sistema homogêneo, estável, sem conflitos; 2) A tecnologia como o principal fator para o desenvolvimento rural; e 3) A "missão" modernizadora do extensionista. Portanto, persuadir o agricultor a adotar as modernas tecnologias passou a ser a principal meta da Extensão Rural.

Convém ressaltar que desde a criação da extensão rural no Brasil, a partir da constituição da ABCAR[7] (Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural), as exigências da economia para o setor agrícola foram marcantes: era preciso a qualquer custo aumentar a produtividade, visando ao lucro. Isso fez gerar no interior do processo extensionista a explicitação de uma contradição que se deu entre as propostas do modelo educacional extensionista e as exigências do sistema econômico, resultados das contradições inerentes ao avanço do capital no campo, que tinha em seu verso a reprodução de elos periféricos que garantiam a expropriação econômica e a exclusão da participação político-social das camadas populares rurais. A persistência de um programa cujo público final era o pequeno e não o grande produtor, mesmo que ilusório, não seria um estímulo, mas um entrave ao processo de modernização agrícola. Nesse ínterim nasceu a EMBRATER[8] - Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (FONSECA, 1985).

Ao mesmo tempo (durante o início do processo de uma nova possibilidade de democratização da sociedade), a fração mais "humanista" do corpo técnico da organização, a EMBRATER, passou a se confrontar com o direcionamento "produtivista", até então dominante na empresa. Foram organizados seminários e debates que, em linhas gerais, buscavam resgatar o papel social que a Extensão Rural poderia desempenhar.

---

[7] A partir do aumento do número de associações estaduais que tinham os mesmos princípios e objetivos de atuação na extensão rural, a idéia de uniformização e coordenação do sistema de extensão rural tomou corpo. Foi então que em 1956, por decisão do Presidente Juscelino Kubitschek, criou-se a Associação Brasileira de Crédito e Extensão Rural (ABCAR) (BERGAMASCO, 1993).

[8] A ABCAR foi absorvida pela EMBRATER, que passou a explicitar o trabalho conjugado das linhas produtivista e humanista. "Assim, por um lado define como seu objetivo central a difusão de tecnologia – 'transferência de tecnologia agropecuária e gerencial' – e, por outro, 'a promoção de produtores rurais de baixa renda'" (BERGAMASCO, 1993).

É importante ressaltar que a EMBRATER participou de todo o esforço de geração, adaptação e difusão de tecnologia moderna, cuja produção em escala comercial passava, em última instância, pelos complexos agroindustriais (DELGADO, 1985). Porém, o desafio era também colocar a Extensão Rural em "sintonia com o sentimento popular de mudanças profundas, com a orientação de conceder à questão social e de, ao nível operacional, traduzir tais sentimentos e políticas em realizações concretas junto e ao lado dos pequenos agricultores e de suas famílias, de maneira a melhorar sua renda líquida e sua influência na sociedade" (FIGUEIREDO apud PINTO, 1998).

Numa **terceira fase**, a extensão rural ficou conhecida como *Humanismo Crítico*, pois retomava a família rural como prioridade, porém com uma dimensão menos assistencialista. Nessa fase, procurava-se estimular a organização autônoma dos pequenos agricultores e trabalhadores rurais, de modo a elevar o seu poder de barganha e viabilizá-los econômica e tecnologicamente (RODRIGUES, 1997).

Na revisão do paradigma produtivista, por exemplo, através do documento da EMBRATER intitulado "A comunicação na Extensão Rural: fundamentação e diretrizes operacionais" de 1987, foi proposta uma pedagogia problematizadora que significava o "repensar" da Extensão Rural[9], aproximando-se, então, de uma nova postura comunicativa, em que os meios de comunicação deviam ser utilizados para atividades conscientizadoras. O extensionista foi apontado como um animador/comunicador e, por isso, passaria a atuar através de uma forma dialógica e problematizadora. Os extensionistas deveriam corresponder às mudanças que o momento histórico impunha buscando uma comunicação humanista, dialógica e participativa. Um dos itens do documento colocava a necessidade dos extensionistas em conhecer em profundidade as teorias relativas à pedagogia da comunicação (AMARAL; FIALHO, 1991; OLIVEIRA, 1988).

[9] De acordo com CAPORAL (1998), na 1ª Reunião Técnica de Professores de Extensão Rural, em 1977, "Diaz Bordenave utilizava pela primeira vez o termo re-pensar a extensão", no intuito de dar uma contribuição teórica refletindo quanto à prática extensionista, podendo, então, tratar dos "verdadeiros problemas da realidade agrícola e rural dos países subdesenvolvidos".

1.1.2 A extensão "como prática da liberdade"

Essas transformações características da terceira fase da extensão, que tem reflexos até os dias de hoje, surgiram principalmente a partir das contribuições de Paulo Freire. No clássico "Extensão ou Comunicação?", o autor desta tese fez uma análise crítica do termo "extensão", demonstrando claramente que esse termo seria designado erroneamente aos agrônomos, pois estes deveriam ser considerados educadores.

O autor, ao analisar o sentido semântico da palavra "extensão", revelou que este estaria indicando o ato de "estender algo a alguém" e, no caso de um agrônomo extensionista, significaria estender seus conhecimentos ou técnicas a alguém, por exemplo, no nosso caso, aos agricultores familiares assentados.

Freire (1977), ao resgatar conhecimentos na teoria dos campos lingüísticos, através de estudos realizados por Saussure, no campo associativo de significação, encontrou outros significados para "Extensão":

"Extensão.....	*Transmissão;*
Extensão.....	*Sujeito ativo (o que estende)*
Extensão.....	*Conteúdo (que é escolhido por que estende)*
Extensão.....	*Recipiente (do conteúdo)*
Extensão.....	*Entrega (de algo que é levado por um sujeito que se encontra 'atrás do muro' àqueles que se encontram 'além do muro', 'fora do muro'. Daí que se fale em atividades extra-muros)*
Extensão.....	*Messianismo (por parte de quem estende)*
Extensão.....	*Superioridade (do conteúdo de quem entrega)*
Extensão.....	*Inferioridade (dos que recebem)*
Extensão.....	*Mecanicismo (na ação de quem estende)*
Extensão.....	*Invasão cultural (através do conteúdo levado, que reflete a visão do mundo daqueles que levam, que se superpõe à daqueles que passivamente recebem)"* (FREIRE, 1977).

As observações feitas pelo autor são de fundamental importância para a reflexão quanto aos moldes que determinaram a atuação de um técnico tradicionalmente conhecido no processo de modernização da agricultura. Por trás das palavras citadas há uma concepção de

educação em que o Homem (enquanto sujeito) foi tratado como uma coisa, um objeto: sem condições de pensar, sentir, saber, participar.

Nesse sentido, para Masselli (1998), durante a modernização da agricultura a prática extensionista referia-se ao processo de mudança que o extensionista tinha como função promover. "Ao identificar o técnico como agente de mudança, o ideário extensionista caracterizava o próprio técnico como sujeito da transformação pretendida no outro – o agricultor. Sendo assim, a modernização da agricultura deixa de decorrer de um processo de desenvolvimento em que o sujeito é o próprio agricultor; ao contrário, o fato da decisão de modernizar encontrar-se fora da estrutura que se transforma caracteriza como autoritária a prática extensionista".

Paulo Freire (1977), assim contribuiu para a compreensão de que o conceito de extensão não correspondia a um que-fazer, uma ação ou um trabalho educativo, que tivesse sentido libertador (capaz de livrar o homem da relação submissa e torná-lo também um sujeito transformador da realidade). A extensão, como apontado anteriormente, foi considerada um trabalho para persuadir as comunidades rurais e fazer com que aceitassem os conhecimentos que os agrônomos possuíam, desvalorizando o conhecimento dos agricultores. Portanto, persuadir, em hipótese alguma, poderia ser considerado como educação e, sim, uma domestificação, um adestramento.

Em sua obra "Extensão ou Comunicação?", Freire (1977) abordou ainda outros aspectos, relacionados à teoria do desenvolvimento, para continuar o questionamento do termo Extensão. Preocupou-se em apontar a existência de uma relação educativa, uma situação educativa equivocada, aparente. Assim, o educador (agrônomo) estaria ensinando através da extensão e o agricultor estaria aprendendo. Mas, tudo isso, de fato não acontecia, não era verdadeiro. Afirmou que por trás do trabalho do extensionista havia o objetivo de substituir o conhecimento dos agricultores, a forma que estes lidavam com a natureza, pelos conhecimentos do técnicos, que os agrônomos detinham.

Torna-se imprescindível, portanto, perceber a diferença estabelecida por Paulo Freire (1977) quanto ao trabalho do extensionista. No sentido tradicional, equivocado, seria visto como uma prática de domestificação, especialmente presentes nas duas primeiras fases da extensão. Em seguida, a extensão seria uma prática educativa libertadora, fundamental à compreensão das proposições presentes na terceira fase, justamente quando o processo de

comunicação humanista, dialógica e participativa passou a ser evidenciado como alternativa da condução dos trabalhos de extensão.

Nesse sentido, a extensão como prática educativa assumiria a função de promoção do conhecimento, numa relação genuína de aprendizagem, através da qual o sujeito que ensina e o que aprende se revezam nesses papéis (de educador e educando). Ambos, agrônomos e agricultores, são considerados capazes de aprender. Mais que isso, eles têm papel ativo na situação de ensino e aprendizagem, tornam-se sujeitos responsáveis, envolvidos com a mudança, ou seja, pessoas (seres humanos) capazes de interferir nas suas realidades, transformando seu mundo e, conseqüentemente, transformando-se como pessoas.

Para Freire (1977), esse seria o caminho para os agricultores superarem a dominação efetivada através do autoritarismo presente nas relações verticais de difusão de tecnologia que constituíram os objetos de políticas públicas. Somente através da educação que restabeleça a comunicação entre os agricultores e os extensionistas haveria condições para a tomada de consciência e constituição de sujeitos transformadores da realidade.

Isso só é possível a partir do diálogo e da problematização. Mais que isso, tais processos conscientizam:

> Na dialogicidade, na problematização, educador-educando e educando-educador vão ambos desenvolvendo uma postura crítica da qual resulta a percepção de que este conjunto de saber se concentra em interação. Saber que reflete o mundo e os homens, no mundo e com ele, explicando o mundo, mas sobretudo, tendo de justificar-se na sua transformação (FREIRE, 1977).

Para Masselli (1998), um técnico, ao se comprometer com o desenvolvimento permanente dos agricultores, deve-se preocupar com o processo de constituição do saber e não, simplesmente, com a transmissão de um achado científico. Assim, o conhecimento adquirido pela troca de saberes está associado à realidade, para tanto deve balizar-se, através da problematização, no seu significado, na sua dimensão histórica, sua inserção no tempo. O surgimento desse conhecimento – ainda que parcial – irá situar-se na totalidade. Daí a importância do técnico buscar conhecer, sempre, qual a visão de mundo dos agricultores, já que a alteração na forma de produzir não está relacionada unicamente à esfera tecnológica, mas tem repercussões em outras dimensões da existência dos homens:

> Assumir a problematização como forma de comunicação implica necessariamente um compromisso, pois é impossível problematizar e permanecer como mero espectador. Ao problematizar, o técnico repensa um conteúdo ou um ato através dos agricultores, e sua nova

> maneira de pensar com eles condiciona sua ação comprometida com a transformação da realidade. A postura problematizadora depende da opção ideológica dos técnicos; aquele que se diz neutro, certamente (mas nem sempre conscientemente) concorda e trabalha pela reprodução das relações de dominação (MASSELLI, 1998).

De acordo com Bordenave *apud* Masselli (1998), tal processo exige do técnico educador o compromisso da defesa incondicional da participação enquanto prática política em busca da cidadania. Bem diferente do discurso extensionista tradicional que, num primeiro momento, buscava estabelecer a promoção da organização da comunidade por grupos de interesse – que criava uma participação política e social ilusória e, em seguida, por falta de sustentação, levava à decepção de agricultores e técnicos. A educação libertária reforça as organizações autênticas. "Assim, sendo um processo comunicativo, fundado na problematização, no diálogo e na horizontalidade, ela está comprometida com o desvelamento das contradições das relações de dominação e com a conscientização das relações dos indivíduos na e com a realidade. Os sujeitos dessa relação, vigilantes quanto à reprodução de valores que lhes foram inculcados, apóiam a participação e organização em busca da autonomia e cidadania" (MASSELLI, 1998).

Estes últimos comentários demonstram, através das profundas mudanças existentes nas distintas fases da extensão rural, como a forma do relacionamento entre técnicos e agricultores são características importantes de serem observadas à apreensão da realidade que os cerca. A valorização da comunicação, estabelecida a partir de uma via de mão dupla no relacionamento entre técnicos e agricultores, está, até hoje, presente na busca de uma extensão rural capaz de se comprometer e dar conta dos anseios da comunidade, com vistas ao desenvolvimento de seres humanos e, conseqüentemente, pelas suas comunidades que venham a formar um mundo melhor. Porém, a comunicação na extensão rural tem sido aplicada de uma forma deficiente perante os desafios da realidade. O problema é que a maioria dos extensionistas não conhece as concepções teóricas que deram origem à extensão. Simplesmente eles foram reproduzindo algumas práticas sem grandes questionamentos (AMARAL; FIALHO, 1991). Pode-se afirmar que tal forma de extensão subestima os sistemas agrários tradicionais e os saberes locais, não levando em conta as racionalidades dos agricultores e seus padrões de tomada de decisão, e acabam freqüentemente por ignorar os riscos e as incertezas associadas às práticas agrícolas empregadas. Conseqüentemente, aspectos relativos às diversidades existentes nos sistemas produtivos e suas características

particulares deixam de ser considerados, perdendo não só o conhecimento acumulado – que seria aproveitado no manejo desses sistemas –, mas a chance de a partir desses conhecimentos novos arranjos e situações serem criados.

Apesar de se diferenciarem significativamente, a forma de intervenção, o que se faz, tanto nas instituições de extensão como nas instituições de educação de nível superior (que estão formando os futuros extensionistas), nada mais é do que reproduzir o que foi instituído a partir dos modelos norte-americanos. Apesar das críticas formuladas desde a década de 1960 e do esforço de alguns professores universitários, que na década de 1970 propunham o "repensar" da extensão e programas curriculares alternativos para a disciplina nos cursos de ciências rurais, o "paradigma" difusionista/inovador, por mais que seja ocultado, está sempre presente. Próximo do final do século XX muito pouco, ou quase nada, mudou na prática do ensino e da atividade extensionista (CAPORAL, 1993).

Como exemplo, o estudo realizado por Silva (2005) comparou o projeto pedagógico do curso de agronomia em uma universidade da região Centro-Oeste do país, ao mesmo tempo em que se discutia um redirecionamento da política nacional de Ater. Os dados deste trabalho apontaram que não há coerência entre a formação do engenheiro agrônomo – nos moldes difusionistas – e as necessidades apontadas pela nova proposta de Ater em implementação, por exemplo, quanto à atuação nas comunidades remanescentes de quilombos analisadas.

Sob a perspectiva do paradigma do desenvolvimento sustentável, que se consolida em diversos segmentos da sociedade e passa a ser uma das principais exigências dos órgãos financiadores de projetos relacionados à extensão rural, idealiza-se uma nova agricultura, voltada não somente à produção, mas para a importância ambiental e social sob um mesmo patamar, garantindo, dessa forma, a existência e qualidade dos recursos naturais para as futuras gerações. Portanto, apresenta-se com propósitos e exigência de postura bem diferentes daqueles contidos no paradigma da modernização da agricultura.

Na agricultura, a sustentabilidade, segundo o Centro de Aconselhamento do Grupo Consultivo de Pesquisa Agrícola Internacional (CGIAR), citado por Reijntjes et al (1994), significa "o manejo bem sucedido de recursos para a agricultura de modo a satisfazer as necessidades humanas em transformação, mantendo ou melhorando ao mesmo tempo a qualidade do ambiente e conservando os recursos naturais". Ou seja: ser ecologicamente correta; economicamente viável; passível de adaptação e socialmente justa.

Enfim, uma nova extensão rural, sintonizada com a perspectiva do desenvolvimento rural sustentável, dentre os seus valores fundamentais, deve possuir sólidas bases filosóficas e compromisso com os excluídos; com a conservação ambiental e com a construção de espaços democráticos (PINTO, 1998).

Partindo do exposto, alguns aspectos ganham força na construção de uma nova proposta de atuação da Ater, dentre eles a participação e o enfoque sistêmico em busca do desenvolvimento sustentável, o que certamente põe em cheque o interesse e a disponibilidade dos extensionistas de o absorverem não somente por eles, mas, inclusive, do ponto de vista institucional[10].

Sem dúvida, esses serão os desafios a serem perseguidos pelos atores envolvidos com a construção de uma nova extensão rural – aquela com efetiva capacidade de transformar a sociedade.

[10] Um estudo que apresenta aspectos relacionados à questão da participação, do enfoque sistêmico, da problemática em absorver o novo paradigma (do desenvolvimento sustentável) por uma instituição de ATER pode ser visto em Pinto (1998).

2. SISTEMAS E CONCEITOS PRESENTES NA AÇÃO DOS TÉCNICOS E NA PESQUISA

2.1 Origens teóricas e conceitos: uma opção de apreensão da realidade?

Sistema é conceito originário da palavra grega *Synhistanay* – com o significado de colocar junto. É um conceito abrangente que contribuiu para o surgimento de uma nova forma de pensar que passou a se destacar a partir da década de 1950, em decorrência da chamada *Crise da Ciência.* Alguns aspectos marcaram o período. Havia certa inquietação dos cientistas quanto às dificuldades de comunicação entre as várias áreas da ciência. Outro ponto foi o esgotamento do modelo convencional de interpretação e análise da realidade, baseado nas filosofias de cientistas como Aristóteles, Galileu, Descartes e Newton (PINHEIRO, 2000). E, nesse mesmo período, a abordagem sistêmica, num sentido dialético, holístico, expansionista e multidisciplinar, passou a influenciar a ciência. Bonnevialle e Marshall *apud* Calcanhotto (2001) mencionam que essa abordagem surgiu a partir de quatro correntes científicas:

- Os estudos de sistemas de regulação e de controle em máquinas e organismos vivos, a partir da Cibernética.
- O estudo dos sistemas complexos da natureza, desenvolvidos por Bertalanffy a partir da Teoria de Sistemas.
- Os estudos sobre a troca de signos em redes de comunicação e os circuitos entre diferentes sistemas emissores/receptores de Shannon e Weaver.
- As ciências da modelização, em especial aquelas voltadas para a tomada de decisão.

Para Capra *apud* Pinheiro (2000), mais importante do que a definição de sistema são os princípios nele presentes, dentre os quais se destacam:

- Visão do todo: a abordagem sistêmica visa ao estudo do desempenho total dos sistemas em vez de se concentrar isoladamente nas partes.
- Interação e autonomia: sistemas são sensíveis ao meio com o qual interagem, o qual é geralmente variável, dinâmico e imprevisível. A fronteira do sistema estabelece os limites da autonomia interna, a interação entre os componentes do sistema e a relação deste com o ambiente.

- Organização e objetivos: em um sistema, mesmo que cada parte opere o melhor possível em relação aos seus objetivos específicos, seus objetivos como um todo dificilmente serão satisfeitos.
- Complexidade: este enfoque parte do princípio de que, devido a interações entre os componentes e entre o meio ambiente e o sistema como um todo, este é bem mais complexo do que a soma das partes individuais.
- Níveis: sistemas podem ser entendidos em diversos níveis, por exemplo uma célula, uma planta, um animal, uma propriedade rural, uma região, o planeta, e assim por diante. Um sistema em determinado nível pode ser entendido como um subsistema de outro nível.

De acordo com Souza (2001), esses estudos e princípios propiciaram a contraposição ao *reducionismo analítico* – que significava a decomposição dos objetos a seus elementos fundamentais para estudá-los e compreendê-los e posterior recomposição do todo a partir da soma ou agregação de suas partes constituintes; e ao *mecanicismo* – que representava o estabelecimento simples e linear de relações de causa e efeito (a causa era considerada necessária e suficiente para explicar o efeito).

Essa forma de pensar sustentou as discussões que levaram, inclusive, à formulação de uma teoria própria – geral. O surgimento da Teoria de Sistemas (TGS) amparou-se em novas formas de compreensão da realidade:

> (a) a realidade é complexa e integrada e não se pode separar os fenômenos e as coisas entre si, nem do seu ambiente, para estudá-los, visto que todos os elementos estão interligados;
> (b) a compreensão correta da realidade, dado que ela é sistêmica, somente pode ser alcançada por meio de uma abordagem não disciplinar, pois os limites disciplinares produzem reducionismos inconsistentes com o mundo real, ao enfocar separadamente as suas diferentes dimensões; e
> (c) os elementos que compõem uma realidade concreta ou abstrata possuem uma sinergia, o que significa que eles operam simultaneamente para produzir algo maior do que a soma de suas individualidades; ou seja, a abordagem sistêmica indica que "o todo é maior do que a soma das partes (SOUZA, 2001).

A TGS desenvolvida pelo biólogo alemão Ludwig Von Bertalanffy ganhou força no final da década de 1960, amparada em três premissas: a) os sistemas existem dentro de sistemas, b) sistemas são abertos (caracterizados por um intercâmbio infinito com seu

ambiente) e c) as funções de um sistema dependem de sua estrutura (CHIAVENATTO, 1987). E, por tratar-se de uma teoria geral, aplicável a qualquer sistema, passou a exercer influência em diversos campos do conhecimento, inclusive na administração, economia e desenvolvimento rural.

De maneira geral, o surgimento do chamado "pensamento sistêmico" associa-se mais a uma evolução natural que a uma revolução científica:

> A percepção é de que a abordagem disciplinar ou reducionista se restringe a um pequeno grupo de problemas, os quais em sua maioria já foram solucionados. Problemas mais complexos, por outro lado, para serem solucionados precisariam de um enfoque sistêmico e multidisciplinar. Contudo, isto não significa que esta perspectiva deva substituir integralmente a visão disciplinar, mas sim que as características positivas das duas abordagens sejam aproveitadas. A própria disciplinaridade faz parte e é pré-requisito para a multidisciplinaridade (PINHEIRO, 2000).

2.2 Críticas à abordagem sistêmica

Até mesmo pela busca da compreensão da realidade (complexa) que o enfoque sistêmico se propõe há de se terem alguns cuidados. De acordo com Sardan *apud* Almeida (2003), para a superação do enclausuramento[11] que o enfoque possa causar, na busca de contextos mais amplos, torna-se preciso considerar diversos componentes: sociais, culturais, políticos, ambientais, éticos, simbólicos e econômicos, entre outros.

Esses elementos repousam de fato na própria crise da TGS, pois a partir dela criou-se uma expectativa, ambiciosa, de ser considerada uma "metanarrativa" – como a ciência que originaria uma nova geração de ciências integradas – que pretendia dar conta de todos os tipos de sistemas: social ou natural; material ou abstrato; de um passado distante ou atual:

> que abrangesse desde uma célula até o sistema solar, passando pelos sistemas sociais, pelas economias nacionais, o cérebro ou qualquer outra estrutura organizada que contivesse elementos constituintes relacionando-se para realizar um propósito, seja ele qual fosse". Uma ciência que considere produtivo empregar as mesmas categorias analíticas das ciências naturais para realizar estudos em situações tão distintas quanto uma organização social, uma floresta, um molusco, ou o que for, "não pode passar incólume pelo crivo crítico da razão. Portanto, pela ambição de querer que tudo caiba em seu escopo

[11] O autor chama atenção para o risco, mesmo a partir do enfoque sistêmico, de se engessar (ou enclausurar) a forma de compreensão da realidade. Trata-se de um alerta à necessidade de observações mais amplas. As observações feitas a partir de metodologias, mesmo com enfoque sistêmico, se muito rígidas, podem levar ao reducionismo.

> teórico, a teoria sistêmica passa a sensação de que nada é capaz de explicar, ela oferece a estrutura, a linguagem, os conceitos, mas as explicações da realidade continuam e continuarão sendo dadas por aquelas disciplinas e métodos que ela própria pretendia combater (SOUZA, 2001).

O conceito de Sistema já vinha sendo empregado desde o século XIX, quando tratava da máquina a vapor como objeto de estudo da Termodinâmica. Ademais, o reconhecimento dos sistemas abertos e suas importâncias – representados pelos sistemas biológicos, que se mantinham graças às trocas de energia e matéria pelas suas superfícies limítrofes – deu-se mais recentemente. Foi somente após o surgimento da TGS que o conceito de sistema ganhou mais formalidade. Para Bertalanffy *apud* Schlindwein *e* D'Agostini (1998), a TGS surgia "motivada pela necessidade de encontrar uma alternativa para abordar algumas questões centrais da Biologia, como as manifestações de ordem e de totalidade em organismos vivos, questões tradicionalmente excluídas dos programas da ciência mecanicista clássica".

Para os problemas que a TGS se propunha a considerar – parecia querer (re)inaugurar as discussões acerca da "complexidade". Contudo, verificou-se que ao reconhecer e delimitar em um sistema as suas partes (ou chamados subsistemas), a TGS e "com ela o conceito de sistema, tornaram-se, de uma certa forma, instrumento de procedimento analítico, intrinsecamente reducionista do ideal determinista dos Programas de Pesquisa apoiados nas Teorias Clássicas. Essa tendência parece estar particularmente presente no esforço que outras áreas do conhecimento empreenderam para se apropriar dessa matriz teórico-conceitual, entre as quais a Agronomia" (SCHLINDWEIN; D'AGOSTINI, 1998).

Desse modo, segundo Marques (sd) citado por Schlindwein *e* D'Agostini (1998), a TGS revelou sua matriz reducionista, pois esses autores consideram mesmo inevitável ao postular que "modelos de complexidade perfeita (sem elementos reducionistas) não existem, e que os modelos verdadeiramente explicativos, longe de se alargarem numa complexidade perfeita, antes se afundam na procura de uma matriz tão simples quanto possível".

Sobre outro ponto de vista, Almeida (2003) salientou que muitos trabalhos realizados e, ou, experiências sob o enfoque sistêmico, ou supostamente sistêmico, podem não ocorrer de fato, pois a realidade é percebida de forma a-histórica, pouco dinâmica e compartimentada. Acabam com recomendações que consideram poucas dimensões da realidade social, por exemplo aquelas associadas a uma restrita perspectiva "economicista" do desenvolvimento rural. Ainda que por vezes fornecendo elementos metodológicos e de observação empírica

úteis, permitindo o diálogo entre e com os agricultores, as pesquisas-sistema pouco têm tratado dos comportamentos dos agentes e de sua organização. "A análise sistêmica deve se mostrar capaz de instrumentalizar o pesquisador, orientar os agentes sociais e as políticas públicas em última instância na direção de 'novos saberes', incorporando a contribuição de várias disciplinas, em um processo multi e interdisciplinar".

Nesse sentido, corre-se o risco de *"mascarar"* ou não perceber as múltiplas estratégias dos agentes sociais em questão, os processos de tradução das mensagens técnicas, as estratégias não-agrícolas e não necessariamente "produtivas" que caracterizam uma gama de comportamentos dos agricultores (ALMEIDA, 2003).

2.3 Ampliando as bases sistêmicas

A partir da evolução do pensamento sistêmico, através dos desdobramentos das teorias existentes, surgiram várias denominações sobre o assunto: análise de sistemas, análise sistêmica, abordagem sistêmica, dinâmica de sistemas... Para Santos (1994), os estudos de sistemas voltados à produção agropecuária foram muito mais que a simples adaptação e aplicação da Teoria Geral de Sistemas nas organizações rurais. A noção de sistemas de produção trouxe consigo a idéia de relação entre estrutura e função, não só a visão do que é, e como é, determinado fenômeno, mas também a relação com sua função, seu fim, seu objetivo e sua razão de existir (SANTOS, 1994).

Para Miguel *apud* Calcanhotto (2001), essa evolução da ciência buscava conhecer as complexidades dos mecanismos internos que influenciam dada realidade agrária e que, na maioria das vezes, isso não depende exclusivamente dos elementos constituintes do sistemas, mas, sim, de suas inter-relações. Portanto, a agricultura (num sentido amplo) não pode ser uma simples justaposição de atividades produtivas e fatores de produção e, sim, um sistema organizado em função das interações entre os diversos componentes. Por isso, a pesquisa perde importância enquanto instrumento de compreensão em um mundo já estabelecido e assume a responsabilidade de descobrir as relações existentes.

Deffontaines *apud* Santos (1994), apontou, no entanto, que muitos estudos consideraram, por exemplo, as explorações rurais como unidades estáticas ou estatísticas, e não como um espaço de produção organizado, pertencente a um espaço de relações. Não se pode, portanto, assim como nas tradicionais teorias organizacionais, considerar unidades

produtivas como sistemas fechados, por exemplo aptas a receber tecnologias desenvolvidas em outras realidades.

Então, o enfoque sistêmico no estudo da gestão das unidades produtivas rurais atendeu à compreensão dos problemas das relações, estruturas e interdependência dessas organizações e seu ambiente. Assim, demonstrou a capacidade de os produtores construírem sistemas produtivos, sem ignorar seus objetivos socioeconômicos. Partindo de análises que evidenciaram a organização em nível de indivíduo, de exploração e de região, eles destacaram, portanto, a complexidade das estruturas desenvolvidas, e que mudavam em função de diversos fatores, como o objetivo do produtor, o clima e os fatores sociais e econômicos (CARRIERI *apud* SANTOS, 1994). Além disso, Carmo e Salles (1998) atribuíram ao enfoque de sistemas a característica analítica instrumental "que permite uma aproximação pluridisciplinar, com integração de questões, possibilitando pensar uma linha de desenvolvimento que priorize, uma co-evolução da natureza, enquanto base produtiva, e da sociedade humana, enquanto relação social. Isto permite procurar soluções que integrem a cristalização das relações sociais de produção (estrutura agrária, produção, produtividade, etc.) com suas dinâmicas (distribuição da renda, salários, mobilidade de mão-de-obra etc.)".

Para estas autoras, importa pensar a realidade como sistemas, ou seja, caracterizá-la em função da construção de um ou vários sistemas que permitissem compreender sua complexidade relacional. Resumidamente, um sistema podia ser compreendido como "um conjunto de elementos em interação dinâmica e organizados em torno de um objetivo ou meta". Para Bertalanffy apud Carmo e Salles (1998), "os sistemas estão em toda parte", portanto, a aplicação de uma teoria geral de sistemas forneceu as bases necessárias para o entendimento interdependente das variáveis que, supostamente, pareciam estar desconectadas. Quanto às considerações inerentes aos sistemas sociais na agricultura Mazoyer *apud* Carmo e Salles (1998) esclareceu: "se existe a ciência do desenvolvimento, esta tem necessariamente por domínio de estudo os processos de produção agrícola em si mesmos, suas transformações (temporais) e suas adaptações (espaciais), assim como o conjunto de implicações econômico-sociais (condições e conseqüências) daquelas".

Assim, são estudados os diversos sistemas agrários, como o "modo de exploração do meio ambiente historicamente criado e sustentado, um sistema de produção de forças adaptado

para condições bioclimáticas de um dado espaço e correspondendo às condições sociais e necessidades do momento" (MAZOYER et al., 1988).

2.4 Utilização da abordagem sistêmica no meio rural

O enfoque sistêmico utilizado tanto na pesquisa quanto na extensão rural ganhou espaço em diversas partes do mundo. Na Europa e África passou a ser utilizado desde a década de 1960. Em 1970 passou a ser difundido na pesquisa agrícola internacionalmente. No Brasil, essa abordagem é mais recente e veio a ser utilizada a partir da década de 1980 e tem contribuído para a consolidação desse enfoque nas mais distintas regiões geográficas (SANTOS et al., 1994).

Segundo Pinheiro (1995), o principal modelo de pesquisa e extensão rural, empregado no mundo inteiro (inclusive no Brasil), era conhecido como Transferência (e Difusão) de Tecnologia ou *Transfer of Tecnology* (ToT). Associado à modernização da agricultura, os projetos de pesquisa e extensão e estratégias de desenvolvimento se dispunham ao combate à fome e à pobreza, compreendidos sob a forma do aumento da produção e da produtividade, presentes nas estratégias adotadas pela Revolução Verde.

Sabe-se que esse modelo modernizador teve dificuldades em contemplar uma ampla parcela da população rural, especialmente pequenos e médios produtores rurais que, ao contrário da crítica associada ao desinteresse pela adoção das novas tecnologias (que pode e deve ser questionado), na verdade, são desprovidos dos meios necessários à implantação das mudanças "propostas" e foram excluídos de um processo de transformação que os atendesse. Portanto, após a sensibilização de pesquisadores que enxergavam as discrepâncias nos processos adotados (o descompasso entre a pesquisa e a realidade) "a abordagem de sistema nas ações de Pesquisa e Extensão Rural (Farming Systems Research/Extension ou FSR/E) emergiu em uma era pós-revolução verde, em conseqüência das crescentes críticas e questionamentos em relação a eficiência do modelo disciplinar, reducionista e produtivista na geração e difusão de tecnologias para os agricultores de recursos – físicos e financeiros – escassos" (PINHEIRO, 1995).

Segundo Lima (1995), após esses questionamentos aumentou o interesse por parte de pesquisadores de outros países, especialmente a França. Os estudos evoluíram, passando a abordar questões presentes em propostas de desenvolvimento que contemplassem uma gama de diversas categorias de produtores.

Para Dufumier (1995), considerar os produtores rurais de forma homogênea, aos quais se pode transferir tecnologias, é um erro, pois a realidade é freqüentemente heterogênea. Por isso, é preciso buscar soluções apropriadas às condições de cada categoria de produtores. Para isso, importa explicitar os diferentes tipos de agricultores existentes, considerando também os seus meios disponíveis, seus interesses, as relações sociais a que estão submetidos, suas reações diante das mudanças/evoluções tecnológicas.

Para o caso de estudos em assentamentos rurais, adota-se que "o sistema de produção pode ser definido como uma combinação (no tempo e no espaço) de recursos disponíveis para a obtenção das produções animais e vegetais propriamente ditas. Ele pode também ser concebido como uma combinação mais ou menos coerente de diversos subsistemas produtivos...". Mas a análise de "um sistema de produção na escala dos assentamentos agrícolas não se resume somente em estudar cada um de seus elementos constitutivos, mas consiste sobretudo em examinar com cuidado as interações e interferências que se estabelecem entre eles" (DUFUMIER, 1985). Dessa maneira, o sistema básico a ser considerado é o estabelecimento rural, suas diversidades, bem como suas inter-relações entre os componentes e o meio incerto, em que o agricultor e sua família constituem parte central desse sistema.

A partir da abordagem sistêmica surgiram outras experiências que valorizaram, por exemplo, as culturas voltadas à alimentação, a reprodução da fertilidade do solo, o emprego e os saberes locais, dentre outros. Não há interesse nessa abordagem de excluir a produção comercial e a utilização de tecnologias externas, porém trata-se de proporcionar modelos de desenvolvimento reprodutíveis, pouco dependentes, bastante diversificados e adaptados ao meio. Nessa perspectiva de desenvolvimento, deve-se buscar também a reconquista da autonomia da agricultura familiar e promover novas condições ecológicas e sociais de produção, ao contrário de priorizar situações concebidas em outras realidades, promover o conhecimento local (MAZOYER; ROUDART, 2001).

A contribuição da abordagem de sistemas repousa num espaço estabelecido a partir de uma nova relação entre ciência e realidade, pois, através de utilização de conhecimentos e conceitos, arranjados de maneira flexível, aproxima a realidade teórica da prática. Ainda que não haja interesse de considerá-la completa, acabada, é possível afirmar sua contribuição, como subsídio teórico e metodológico, à atuação de atores envolvidos no processo de

desenvolvimento quanto à identificação dos condicionantes históricos, sociais, econômicos e culturais que caracterizam o meio (LIMA et al. *apud* CALCANHOTTO, 2001).

2.5 Alguns estudos de caso amparados no enfoque sistêmico

De acordo com SANTOS et al. (1994), o enfoque sistêmico em pesquisa e extensão rural no Brasil é relativamente recente. Chamam atenção as diversas instituições em várias regiões do país – que vêm contribuindo para o desenvolvimento da pesquisa baseada no enfoque sistêmico – como nos sertões de Pernambuco e da Bahia e no brejo da Paraíba desenvolvida pelo Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido – CPATSA. Destaca-se, ainda, o estudo sob a perspectiva de enfoque sistêmico, acerca de sistemas de produção de pequenos agricultores de Capão Bonito e Itararé, no Estado de São Paulo, realizados em 1997 pela Coordenadoria de Pesquisa Agropecuária (CPA) e pelo Centro Internacional de Investigaciones para el Desarollo (CIID). Através desses estudos, podem-se conhecer, sistemicamente, as condições em que os pequenos agricultores locais desenvolviam suas atividades agrícolas para, então, desenvolver alternativas tecnológicas com essa categoria de agricultores.

Os projetos na Região Nordeste tinham por objetivo evidenciar os mecanismos de equilíbrio precários que explicam a sobrevivência dos pequenos agricultores, além de propor uma metodologia para o estudo do rural na região do trópico semi-árido e novas intervenções na realidade local (PINARE *apud* SANTOS et al., 1994).

Pinheiro *apud* Ferreira et al. (1999) apontaram a utilização do enfoque sistêmico voltado ao estudo rural nas instituições de pesquisa como a Fundação Instituto Agronômico do Paraná – IAPAR, no Paraná, e a Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina – EPAGRI. Quanto às universidades, destacam-se os estudos realizados pela Fundação de Integração, Desenvolvimento e Educação do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - FIDENE/UNIJUÍ, pela Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, e mais recentemente pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS.

A Universidade de Ijuí – Unijui, através do Departamento de Estudos Agrários – DEAg, instituiu o Programa de Pesquisa em Sistemas Agrários e de Desenvolvimento, com o intuito de acumular e aprofundar conhecimentos sobre a dinâmica dos sistemas agrários gaúchos e contribuir com métodos que permitam subsidiar propostas de desenvolvimento rural local.

Outros estudos a partir do enfoque sistêmico foram realizados na Região Sul brasileira. Fritz Filho (1999) estudou os potenciais de desenvolvimento socioeconômico dos produtores de melancia de Arroios dos Ratos – Rio Grande do Sul, utilizando metodologia de enfoque sistêmico. Este estudo permitiu identificar os sistemas de produção, os sistemas de cultivo e os canais de comercialização praticados pelos agricultores locais e, assim, propor alternativas de desenvolvimento.

Ainda no sul, outros estudos foram realizados na perspectiva da elaboração de planos de desenvolvimento. Ferreira (2001) utilizou o Diagnóstico de Sistemas Agrários – DSA para estudar a "Evolução e diferenciação dos sistemas agrários no município de Camaquã-RS: uma análise da agricultura e suas perspectivas de desenvolvimento". No mesmo ano, Calcanhotto realizou o "Diagnóstico e análise de sistemas de produção no município de Guaíba/RS: uma abordagem agroeconômica", ambos, portanto, com a perspectiva de contribuição ao conhecimento das diversidades produtivas existentes para subsidiar o desenvolvimento local.

Na Região Sudeste, no Estado de Minas Gerais, foi realizado uma estudo de caso numa associação de agricultores familiares. Tinha-se como objetivo avaliar a contribuição da metodologia de DSA "no levantamento da situação ecológica e sócio-econômica dos agricultores, na identificação e caracterização dos principais tipos de sistemas de produção e na comparação dos níveis de produtividade do trabalho agrícola entre as diversas unidades, contribuindo assim para a ordenação de ações prioritárias ao desenvolvimento agrícola regional". Contudo, esses autores salientaram que, em função de o método não captar as necessidades e rendas não agrícolas no meio rural, teriam dificuldades em definir uma estratégia de desenvolvimento integrado (PERONDI; KIYOTA, 1998).

Nessa região, no Estado do Rio de Janeiro, foi realizado o "Diagnóstico do sistema agrário no município de Campos dos Goytacazes (RJ) e propostas de desenvolvimento agrícola dirigidas a agricultura familiar". Coordenado por Guanzirolli (1997), visava-se conhecer as diversas oportunidades agrícolas na região norte fluminense, com a perspectiva de captar a diversificação cultural, considerando a possibilidade de ali serem organizados assentamentos rurais.

Também foram realizados diversos estudos financiados por instituições internacionais, em várias regiões do Brasil. A partir do projeto, "A agricultura familiar no Brasil (Agricultura familiar e sistemas de produção)" foram apresentados diversos resultados

de uma série de estudos realizados através do convênio Incra/FAO, no período de 1994-1998, que visavam conhecer detalhadamente o funcionamento da agricultura familiar, identificando inclusive os principais obstáculos por ela enfrentados, bem como localizar as potencialidades existntes em função dos sistemas produtivos encontrados em todas as regiões (BUAINAIN; ROMEIRO, 2000).

Em 1997, Garcia Filho, no projeto "Diagnóstico dos sistemas agrários na região sudeste" realizou uma série de estudos sobre a diversidade dos sistemas produtivos em diversos estados dessa região e em cada estado em diversos municípios, em que no caso de São Paulo alguns municípios com assentamentos rurais foram considerados.

Oliveira (2000), através do Enfoque de Sistemas Agrários, em conjunto com análises estatísticas multivariadas empregadas para a construção de tipologias, pode estudar, comparativamente, as lógicas de exploração das unidades familiares e patronais, localizadas no município de Leme, SP. Concluiu-se que o tipo agricultor familiar, obtido por essas análises, respondia pelos sistemas de produção mais benéficos à sustentabilidade dos recursos naturais. A referida autora ainda ressaltou que a metodologia mostrou-se adequada e consistente aos estudos de avaliação de impactos sociais, econômicos e ambientais na agricultura.

Bazin (2000), a partir do convênio Incra/Fao, realizou o "Diagnóstico da realidade agrária e propostas de desenvolvimento rural – Viamão-RS". O trabalho teve início com a realização de um curso de Análise-Diagnóstico de Sistemas Agrários, no município de Canguçu, RS. O curso contou com a participação de profissionais do INCRA-RS[12], da EMATER, do projeto Lumiar[13] e da Secretaria da Agricultura Estadual, entre outros. O intuito do projeto foi, a partir do diagnóstico, fornecer elementos para a elaboração de políticas públicas e para o planejamento do desenvolvimento local (no âmbito de assentamento e em nível municipal).

2.6 Potencialidades do uso do enfoque sistêmico

As origens teóricas e conceitos envolvidos no enfoque sistêmico permitem uma série de aplicações ao estudo das realidades agrárias, que especialmente nos casos dos estudos e aplicações voltados aos assentamentos devem ser considerados. Berdegué e Escobar (1995)

[12] Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária.
[13] Projeto do governo federal, responsável pelos serviços de Assistência Técnica e Extensão Rural em assentamenos rurais em diversos estados.

apresentaram alguns pontos-chave que podem resultar dos estudos baseados num enfoque sistêmico: a) identificar oportunidades de mercado e alcançar a competitividade; b) articular as metas de competitividade, sustentabilidade e equidade social; c) desenvolver uma competitividade sistêmica ampla (noção de cadeia); d) aprender a construir alianças estratégicas com novos sócios; e) projetos flexíveis para promover a inovação permanente; e f) favorecer a organização das comunidades locais.

No mesmo sentido, Bravo et al. (1995) ressaltaram que, para entender o funcionamento de uma exploração agrícola, é preciso: "a) considerar os elementos ignorados na análise estrutural: família, objetivos, meio etc.; b) analisar os fluxos que provocam a interação entre os elementos e os subsistemas; c) identificar o objetivo do agricultor; d) considerar a evolução e adaptação do sistema para compreender a situação atual. Do ponto de vista metodológico, trata-se de abordar o funcionamento, global, através do estudo das práticas realizadas pelo agricultor como a utilização dos meios de produção, a comercialização da produção, a gestão dos fluxos financeiros etc. Tais práticas são convertidas em objetivos necessários à compreensão do funcionamento e da diversidade das explorações.

Ressalta-se que, segundo a teoria sistêmica:

> ...analisar e explicitar um objeto complexo em termos de sistema é, em primeiro lugar, delimitá-lo, [...], traçar uma fronteira entre esse objeto e o resto do mundo; em particular, distingui-lo dos outros objetos que, sendo da mesma natureza, são, ao mesmo tempo, diferentes o bastante para serem considerados como pertencentes a uma outra espécie do mesmo objeto; é, portanto, em última instância, classificar. [...] Analisar e explicar um objeto em termos de sistema é também estudar a sua dinâmica de evolução através do tempo e as relações que esse sistema mantém com o resto do mundo nos seus diferentes estágios de evolução. Para estudar a evolução no tempo das várias formas passadas de agricultura [...] Os historiadores, os geógrafos, os antropólogos, os economistas e os agrônomos, em número cada vez maior, utilizam, com sentido às vezes diferente, o termo sistema agrário. É esse o termo que temos utilizado para designar o conceito, ou seja, a ferramenta de reflexão que queremos construir para apreender, analisar, ordenar, classificar, compreender e explicitar a realidade complexa das múltiplas formas evolutivas da agricultura (MAZOYER, 1996).

Pode-se dizer que muitas vezes as políticas, dentre elas aquelas voltadas para a assistência técnica e extensão rural e também para a pesquisa tecnológica, ignoraram a

BIBLIOTECA CENTRAL
DESENVOLVIMENTO
COLEÇÃO

diferenciação de grupos sociais e formularam ações voltadas a uma região e, ou, produto a despeito do tipo de produtor e o sistema de produção por ele empregado.

O sucesso de uma proposta de desenvolvimento regional, incluindo-se aí os assentamentos rurais, sob o enfoque sistêmico, depende muito da capacidade de se identificarem tipos de agricultores e o modo de funcionamento dos sistemas de produção por eles empregados. Assim, partindo-se de uma discussão ampla entre os produtores e os profissionais da área de Ater, é possível adequar as estratégias de ação sob as diversas condições e sistemas encontrados.

Assim, as aplicações da abordagem sistêmica, especialmente a partir da perspectiva metodológica do Diagnóstico dos Sistemas Agrários, em todas as regiões brasileiras, corroboram a hipótese de que há distintos sistemas de produção, sendo empregados na agricultura. E que para pensar no desenvolvimento de qualquer localidade, observadas as características intrínsecas a cada região, estas diversidades têm condições de ser e podem ser trabalhadas na expectativa de atingir o maior número de cidadãos, também responsáveis, como sujeitos ativos, pela melhoria da sociedade.

3. NOVOS DESAFIOS POR UMA NOVA EXTENSÃO RURAL

Na busca de novos caminhos que consolidem uma extensão rural rumo ao desenvolvimento sustentável, torna-se necessária a apropriação de métodos que propiciem a visão sistêmica do processo de desenvolvimento, em que a participação popular seja efetiva. Nesse sentido, Pinheiro e Zanata (1993) destacaram o uso da abordagem sistêmica e multidisciplinar que privilegia o homem e o meio ambiente. Quando aplicada à agricultura, além de procurar enfocar a propriedade rural como um todo (e não apenas as partes isoladamente), os produtores e suas famílias passam a ser considerados os principais componentes dos sistemas agropecuários. Dessa forma, saem da condição de "objetos" de trabalho, isto é, freqüentemente meros depositários de "pacotes tecnológicos" e passam a ser os "sujeitos" – participantes ativos do processo de desenvolvimento.

Em 1991, a FAO já chamava atenção para a necessidade dos órgãos de extensão se prepararem para trabalhar com a capacitação do produtor e de sua família, para que estes atuassem como protagonistas na solução de seus problemas mais imediatos, mesmo nas adversidades e com suas limitações, através da adoção de tecnologias apropriadas que reduzissem os custos unitários de produção, e de organização que lhes permitissem diminuir

os custos dos insumos e aumentasse o valor de seus produtos. Assim, paulatinamente criariam endogenamente os recursos para impulsionar um processo de desenvolvimento sustentável.

Mas esta, certamente, não é tarefa fácil. Pinto (1998), ao analisar o serviço público de extensão rural paulista, concluiu que, apesar de o discurso institucional estar compromissado com o desenvolvimento sustentável, a atuação do extensionista, em sua prática, ainda era marcada pelo estilo clássico-difusionista. Na maioria dos casos, a ação estava focada mais nos produtos e respectivas produtividades que no ser humano. A agricultura familiar, tida como tema central do debate sobre o desenvolvimento rural, seria, ainda, vocacionada para a produção de subsistência, de economia marginal. Esse autor ressaltou que a mudança de concepção epistemológica não garante a mudança na prática extensionista. O trabalho "evidenciou a necessidade de estabelecer-se uma política de formação extensionista em que o caminho didático para a formação desse profissional seja, em primeiro lugar, uma reflexão sobre a prática extensionista da qual é sujeito" (PINTO, 1998).

Atendendo a esse propósito, o relatório da FAO (1995) apontou um conjunto de diretrizes para o desenvolvimento rural sustentável, que não só tomou o segmento da produção familiar como público prioritário, mas recomendou a reestruturação dos serviços de Extensão Rural, tendo em vista que sistemas agrícolas mais complexos tratam-se principalmente *information-intensive*, isto é, exigiriam grande quantidade de informação e conhecimento, ao contrário dos sistemas agrícolas simplificados, exigentes principalmente em capital.

Em 1997, o Seminário Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural, que procurou, baseado nas experiências nacionais e internacionais, a partir da visão das instituições presentes[14], formular os marcos filosófico (princípios, premissas) e conceitual (enfoques, conceitos, modelos e paradigmas) que caracterizassem uma nova Extensão Rural para a agricultura familiar. Houve consenso de que "a extensão rural deve centrar-se no desenvolvimento rural sustentável e não apenas na assistência técnica para aumentar a produção" (GUSTAFSON apud PINTO, 1998).

Desta forma:

[14] Associação Brasileira das Entidades Estaduais de Assistência Técnica e Extensão Rural (Asbraer), Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (Contag), Departamento de Assistência Técnica e Extensão Rural do Ministério do Desenvolvimento Agrário (Dater), Federação Nacional dos Sindicatos e Associações de Extensão Rural (Faser) e Órgão das Nações Unidas para agricultura e alimentação (FAO).

> estudos recentes sobre Extensão Rural mostram que, frente aos desafios do desenvolvimento sustentável, os aparatos públicos de extensão terão que transformar sua prática convencional e introduzir outras mudanças institucionais para que possam atender as novas exigências da sociedade (CAPORAL, 2003).

3.1 Caminhos para enfrentar os novos desafios

Em 2003, a Secretaria da Agricultura Familiar (SAF) do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) partiu para a elaboração da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER). Em continuidade ao processo realizou vários seminários estaduais com o objetivo de divulgar e definir uma agenda de implementação da Política e a construção de Programas Estaduais de Ater. Assim, em 2004, em vários Estados, inclusive em São Paulo, foram realizados seminários para o estabelecimento de uma Política Nacional de Ater, onde foi ressaltado o crescimento da importância da Agricultura Familiar para o Brasil e as prioridades apresentadas pelos movimentos sociais: crédito e especificamente a Ater. Como resultado desses seminários, o documento "Política Nacional de Ater – Assistência Técnica e Extensão Rural" (Brasil, 2004) aponta os atuais compromissos de governo:

> (...) A nova Ater nasce a partir da análise crítica dos resultados negativos da Revolução Verde e dos problemas já evidenciados pelos estudos dos modelos convencionais de Ater baseados no difusionismo, pois só assim o Estado poderá oferecer um instrumento verdadeiramente novo e capaz de contribuir, decisiva e generosamente, para a construção de outros estilos de desenvolvimento rural e de agricultura que além de sustentáveis possam assegurar uma produção qualificada de alimentos e melhores condições de vida para a população rural e urbana
> (BRASIL, 2004).

E aponta detalhes quanto à formulação do plano:

> Para o cumprimento destes desafios e compromissos, a Política Nacional de Ater foi construída de forma participativa, em articulação com diversas esferas do governo federal, ouvindo os governos das unidades federativas e suas instituições, assim como os segmentos da sociedade civil, lideranças das organizações de representação dos agricultores familiares e dos movimentos sociais comprometidos com esta questão. Fruto deste processo participativo tem-se, agora, um cenário bastante favorável para a implementação de uma Política de Ater que atenda aos anseios da sociedade e, em especial, daquelas pessoas que vivem e produzem em regime de economia familiar, seja

> na agricultura, na pesca, no extrativismo, no artesanato ou em outras atividades rurais (BRASIL, 2004).

A política proposta objetiva a uma ação institucional capaz de implantar e consolidar estratégias de desenvolvimento rural sustentável, que estimule a geração de renda e crie novos postos de trabalho:

> Para tanto, potencializará atividades produtivas agrícolas voltadas à oferta de alimentos sadios e matérias primas, bem como apoiará estratégias de comercialização tanto nos mercados locais como nos mercados regionais e internacionais. Igualmente, deverá estimular a agroindustrialização e outras formas de agregação de renda à produção primária, assim como o desenvolvimento de atividades rurais não agrícolas (BRASIL, 2004).

Os pontos anteriores estão associados ao que Petersen e Romano (1999) ressaltaram como características interdependentes que influenciam, sobremaneira, o processo de desenvolvimento sustentável. A primeira delas corresponde justamente à participação da sociedade civil desde a formulação até a execução das políticas públicas. Trata-se de um processo de descentralização do poder. Com isso, há uma nova concepção sobre o domínio do público, que deixa de ser percebido como o campo exclusivo e definidor do Estado e seus aparelhos.

A outra característica é focar o desenvolvimento no âmbito local:

> É na esfera local que os problemas e potencialidades são melhor identificados, debatidos e manejados. O enfoque local implica não só na descentralização das políticas públicas, como também cria as condições para a ativa participação da população de decisões e na gestão dos programas voltados para o desenvolvimento (PETERSEN e ROMANO, 1999).

O desenvolvimento endógeno passa pela valorização das diversidades, explicitadas a partir das proposições acerca de temas aos quais os indivíduos se sentem parte.

Para Ploeg *apud* Norder (2004), o desenvolvimento endógeno deve ser compreendido a partir da articulação de diversos aspectos técnicos e sociais, entre os quais:

> a manutenção ou ampliação dos ingressos econômicos mediante o controle direto sobre o desenvolvimento e utilização dos recursos produtivos; o uso múltiplo e flexível de recursos; o desenvolvimento passo-a-passo das atividades, com base nos recursos disponíveis; o incremento no rendimento líquido por unidade de produto final; o estabelecimento de empresas com múltiplo propósito; a realização de inovações em bases locais; a alteração gradual na reprodução; o aprendizado com a prática; a ativa construção de relações sociais que compõem os mercados; a redução no uso de insumos externos e nos custos administrativos e financeiros; a (re) conexão da produção com

> os ecossistemas locais; a mobilização de uma quantidade relativamente pequena de recursos para gerar rendimentos aceitáveis.

Nesse sentido, o próprio Programa Nacional de Extensão Rural considera as inúmeras situações que podem ser encontradas. No país, existem desde sistemas aquáticos, passando pelos sistemas extrativistas e, as mais distintas formas de ocupação do solo que geram distintos agroecossistemas, com infinitas relações sociais guardadas em seus interiores. Portanto, a metodologia empregada na atuação com os agricultores e seus sistemas – que valorize os saberes locais – tem, por exemplo, a validação, o aproveitamento e o estímulo aos diversos tipos de saber.

Segundo Norder (2004), esse é um passo importante para o avanço das situações existentes: "o reconhecimento da heterogeneidade produtiva na agricultura familiar reforça a importância de pesquisas empíricas sobre as formas de ação local dos agricultores familiares na construção social dos processos produtivos e no estabelecimento de relações sociais e institucionais (formais e informais) através das quais se realiza a integração aos circuitos locais, regionais, nacionais ou internacionais de aquisição de insumos e comercialização e distribuição da produção".

Esses fatores remetem às ricas situações em que perceber tais arranjos é considerar as diferentes estratégias que também contribuem para o desenvolvimento. Aquele autor ressaltou ainda que o modelo de desenvolvimento, se, por um lado, baseou-se na modernização agrícola (com as implicações que já foram descritas, de um processo excludente em termos de produtores, de produtos e de região), por outro forçou o surgimento de diversificado elenco de estratégias e práticas sociais que visavam estabelecer outros parâmetros para a produção agropecuária, com a finalidade de alcançar maior autonomia técnica e produtiva. Portanto, obter, entre outros resultados, maior rendimento por unidade de área ou unidade de produto. "Este tem sido um dos mais urgentes e atuais desafios colocados para a agricultura familiar e para os assentamentos rurais no Brasil" (NORDER, 2004).

Na nova proposta de Ater, portanto, a intervenção dos agentes deve ocorrer de forma democrática, através de metodologias participativas e de uma pedagogia construtivista e humanista, partindo sempre da realidade e do conhecimento local:

> Na prática isso significa a animação e facilitação de processos coletivos capazes de resgatar a história, identificar problemas, estabelecer prioridades e planejar ações para alcançar soluções compatíveis com os interesses, necessidades e possibilidades dos

> protagonistas envolvidos. Esta metodologia deve permitir, também, a avaliação participativa dos resultados e do potencial de replicabilidade das soluções encontradas, para situações semelhantes em diferentes ambientes (BRASIL, 2004).

Assim, para dar conta desses desafios, os serviços Ater oferecidos (por instituições estatais ou não) carecem do uso de metodologias participativas:

> devendo seus agentes desempenhar um papel educativo, atuando como animadores e facilitadores de processos de desenvolvimento rural sustentável. Ao mesmo tempo, as ações de Ater devem privilegiar o potencial endógeno das comunidades e territórios, resgatar e interagir com os conhecimentos dos agricultores familiares e demais povos que vivem e trabalham no campo em regime de economia familiar, e estimular o uso sustentável dos recursos locais. Ao contrário da prática extensionista convencional, estruturada para transferir pacotes tecnológicos, a nova Ater pública deve atuar partindo do conhecimento e análise dos agroecossistemas e dos ecossistemas aquáticos, adotando um enfoque holístico e integrador de estratégias de desenvolvimento, além de uma abordagem sistêmica capaz de privilegiar a busca de eqüidade e inclusão social, bem como a adoção de bases tecnológicas que aproximem os processos produtivos das dinâmicas ecológicas (BRASIL, 2004).

O caráter "participativo" atribuído às formas de atuação na extensão requer algumas reflexões. Trata-se de processos a serem construídos e, por isso, levam tempo. Esse é um ponto que assume tal importância devido, muitas vezes, à exigüidade do tempo diante da solução de problemas surgidos; questões evidentemente importantes acabam sendo tratadas superficialmente. Dessa maneira, no médio e longo prazos a condução dos trabalhos "participativos" estará comprometida, pois esses assuntos "mal trabalhados" contribuem negativamente para o envolvimento dos partícipes.

A clareza e aprofundamento dos temas abordados sob enfoque participativo assume proporções ainda maiores a partir das expectativas – intrínsecas à metodologia – criadas durante as discussões e possíveis encaminhamentos propostos. Portanto, mais uma vez se reforça a necessidade do estabelecimento do compromisso de todos os atores envolvidos no processo.

Participação por si só não significa nada! É importante compreender o significado atribuído a esse conceito, pois, ao ser aplicado na perspectiva do desenvolvimento, importa dizer que este não se dá **para** o indivíduo, mas, sim, **pelo** indivíduo.

Como definição, representando o senso comum, participação é o ato ou efeito de participar. Por sua vez, participar significa: 1) fazer saber, informar, anunciar, comunicar; 2)

ter ou tomar parte; 3) associar-se pelo pensamento ou pelo sentimento; e 4) ter traços em comum, partes de contato, analogias (FERREIRA, 1995).

Na linguagem comum, o termo "participação" pode ser utilizado num sentido bem mais amplo, que envolva praticamente qualquer situação em que exista um mínimo de interação, a qual muitas vezes implica apenas o fato de um indivíduo particular estar presente numa atividade de grupo, tanto que, como acontece com muitas palavras após atingirem certo grau de popularidade pode perder o seu significado e, especialmente, para o caso da ação extensionista é fundamental esclarecer que:

> em determinado contexto, o termo participação tem sido empregado por autores que focalizam aspectos [de governo, de administração e da ação profissional] em sentidos bem diferentes, sem que isso fique bem claro, ou, de fato, sem que os próprios escritores dêem mostras de estarem conscientes dos vários sentidos envolvido (PATEMAN apud ARRAES, 2001).

Portanto, pelo fato de a participação, atualmente, inserir-se além do discurso, na prática de diferentes atores que disputam espaço nos cenários das políticas públicas, das relações de trabalho e, claro, do próprio exercício profissional, torna-se imprescindível a análise sobre os reais significados e funções que ela pode assumir.

A educação é a principal função admitida pela participação. Indiretamente, o indivíduo ensinado passa a distinguir seus próprios impulsos e desejos, aprendendo a ser tanto um cidadão público quanto privado. Além disso, aprende que o interesse público e o privado mantêm estreitas ligações. A participação desenvolve o sentido de competência/eficácia política, ou seja, o sentimento que "a ação política do indivíduo tem, ou pode ter, um impacto sobre o processo político" (CAMPBEL apud ARRAES, 2001).

Participar está relacionado à possibilidade de tomar decisões, portanto relacionadas ao poder:

> O poder deveria ser a manifestação de uma participação crítica, ativa e permanente no conjunto da sociedade e não somente propriedade de uma elite política que geralmente detém o poder político (poder de decidir), mas também o poder de saber (poder do conhecimento científico e empírico, da análise crítica e suas respectivas práticas, etc) e o poder do ter (poder da propriedade, dos meios de produção, de créditos, do capital, da gestão, etc)".Assim, é através desta participação "que a comunidade deveria se apropriar não somente do saber destinado a resolver os problemas econômicos, políticos, sociais e culturais, com os quais ela é confrontada, mas deveria aprender a

> reforçar seu poder, organizando-se de uma maneira crítica e audaciosa ao mesmo tempo (FAUNDEZ *apud* PINTO, 1998).

A participação está claramente associada a um processo de influência entre os partícipes, que é delimitada em função do grau de liberdade estabelecido em determinado relacionamento, por exemplo nas tomadas de decisão numa organização, na elaboração de um projeto e na própria extensão rural como um todo.

Os tipos de participação podem ser vistos no Quadro 1 através de uma tipologia que evidencia as variações existentes de um extremo a outro. Desde a participação aparente, passando pela participação funcional (por exemplo exigida por instituições internacionais em cumprimento a objetivos previamente estabelecidos), até a auto-mobilização – quando as pessoas tomam iniciativas independentemente de quaisquer instituições, por iniciativas próprias (que seria o grau máximo de participação).

Na extensão rural a participação está associada à elaboração de planejamentos participativos, em que, além dos técnicos, os produtores passam a trabalhar as soluções para os problemas apontados (BORDENAVE, 1994).

Para o autor, "a participação é uma necessidade do ser humano, (...) inerente à natureza social do homem (...) o caminho natural para o homem exprimir sua tendência inata de realizar, fazer coisas, afirmar-se a si mesmo e dominar a natureza e o mundo". Talvez, por isso, a participação seja algo tão contraditório pois:

> como pulsão individual de realizar(-se) coletivamente, revela-se, não só, passível de buscar equilibrar o poder relativo dos partícipes mas também encontrar o poder. Por ironia a participação-impulso acaba dando oportunidade tanto ao igualitarismo, à socialização do poder, quanto ao dualismo elitização-marginalização à concentração de poder (ARRAES, 2000).

Quadro 1. Tipologia da participação.

Tipologia	**Características de cada tipo**
Participação manipulada	A participação é simplesmente aparente, com representantes da comunidade integrando conselhos oficiais, para os quais não foram eleitos e nem têm poder
Participação passiva (informação)	As pessoas participam tomando conhecimento sobre o que já foi decidido ou feito. Ela envolve comunicados unilaterais feitos pelos administradores ou gerentes do projeto sem qualquer atenção às respostas das pessoas. As informações compartilhadas provêm exclusivamente de profissionais externos
Participação por consulta (consulta)	As pessoas participam através de consultas ou respondendo a questionários. Agentes externos definem os problemas, os processos de coleta de dados e controlam as análises. O processo de consulta não concede qualquer participação nas tomadas de decisão, e os profissionais não são obrigados a considerar o ponto de vista das pessoas
Participação através de incentivos materiais	As pessoas participam contribuindo com recursos, por exemplo trabalho, em troca de alimento, dinheiro ou outro incentivo material. Os agricultores podem prover seus campos e seu trabalho, mas não estão envolvidos em experimentações ou processos de aprendizado. É muito comum considerar esse modo de participar como a noção geral de participação, contudo as pessoas normalmente não têm interesse em preservar as práticas e as tecnologias sugeridas quando os incentivos terminam
Participação funcional	A participação é vista pelas agências externas como um meio para alcançar as metas do projeto e, especialmente, reduzir custos. As pessoas participam formando grupos para atender objetivos predeterminados relacionados ao projeto. Tal envolvimento pode ser interativo e compreender decisões compartilhadas, mas tende a acorrer depois que as principais decisões já foram tomadas por agentes externos. Na pior das hipóteses, as pessoas podem pelo menos ser integradas no alcance de objetivos definidos externamente
Participação interativa (co-gestão)	As pessoas participam em análises conjuntas, no desenvolvimento de planos de ação e na formação ou fortalecimento de instituições locais. A participação é vista como um direito, não apenas como um meio de alcançar metas do projeto. O processo compreende métodos interdisciplinares que considerem múltiplas perspectivas e fazem uso de processos de aprendizagem estruturados e sistêmicos. Quando os grupos locais tomam controle sobre as decisões locais e determinam como são utilizados os recursos disponíveis, eles passam a ter interesse em manter as estruturas e práticas sugeridas e adotadas
Auto-mobilização (auto-gestão)	As pessoas participam tomando iniciativas independentemente de instituições externas para mudar os sistemas. Eles desenvolvem contatos com instituições externas para obtenção de recursos ou assessorias técnicas de que eles necessitem, mas retêm o controle sobre a forma de uso dos recursos. A auto-mobilização pode se disseminar se governos e ONGs oferecerem uma estrutura de apoio que a promova. Tal iniciativa de auto-mobilização pode ou não transformar a distribuição de riqueza e poder existente

Fonte: Pretty (1995), organizado por Arraes (2001).

4. ATER NA FUNDAÇÃO ITESP

Inserida no contexto exposto até aqui, ainda que apresente uma história bem mais recente que a de outras instituições que trabalham com Ater, está a Fundação Itesp - Instituto de Terras do Estado de São Paulo "José Gomes da Silva", criada em 1999. No entanto, a política de assistência técnica e extensão rural destinada aos trabalhadores rurais assentados teve início em 1983, com um pequeno grupo de profissionais, quando foi criado o Instituto de Assentamentos Fundiários (IAF) pelo Secretário de Agricultura da época, Dr. José Gomes da Silva.

O número de técnicos e as respectivas visões acerca do tema reforma agrária, e conseqüentemente da assistência técnica e extensão rural, variou bastante desde então. O grupo que iniciou os trabalhos era formado principalmente por agrônomos recém formados, mas com participação política tanto no movimento estudantil como nas lutas pela redemocratização do país.

Na fase inicial do processo de implantação dos assentamentos rurais paulistas houve a participação efetiva de grupos de trabalhadores rurais sem terra, organizados para o encaminhamento das discussões, seleção, elaboração e implantação dos novos projetos de assentamento. Os técnicos, portanto, deveriam ser capazes de atuar com os assentados no avanço desse projeto, que culminou na elaboração da Lei 4957/85, o *Plano de Valorização de Terras Públicas*. Porém, ainda que a lei privilegiasse a participação dos beneficiários, já havia uma proposta de desenvolvimento socioeconômico para assentamentos elaborada pelos técnicos, baseada na produção em fazendas coletivas com os mesmos padrões tecnológicos da grande propriedade e a mesma dependência da injeção de capital via crédito rural (GOMES, 2003).

No período de 1983-1987 (na gestão estadual de Franco Montoro), um grande número de técnicos foi incorporado ao IAF. A partir da contratação desses novos técnicos, alguns deles com visões opostas quanto ao modelo associativo imposto aos assentados rurais, e do desejo de parte dos assentados em trabalhar individualmente, houve revisão da forma de planejamento adotada até então.

As contradições tanto entre os técnicos como entre assentados reforçaram, por exemplo, as diferenças existentes dentro de um próprio assentamento. As novas visões e

métodos de trabalho caracterizadamente empresariais desvalorizavam aspectos democráticos e participativos e eram planejados e implantados pelos técnicos para os agricultores.

No período seguinte, de 1987 a 1991 (na gestão do governo Orestes Quércia), por conta de divergências político-partidárias houve um enfraquecimento da atuação do órgão. Entre as trocas das secretarias estaduais (que podiam não apresentar a dinâmica necessária ao processo de reforma agrária), na verdade poucos técnicos foram contratados e, entre esses novos técnicos, muitos não tinham preparação para assumir tarefas de campo. Além disso, agravou-se a crise em torno do modelo coletivo e, ou, semi-coletivo, que acabou impossibilitando o encaminhamento das demandas apresentadas ao governo. Foi um momento no qual se buscou demonstrar que a Reforma Agrária podia ser uma alternativa de desenvolvimento. Em 1988, os técnicos realizaram um encontro para definir seus papéis nas principais fases de desenvolvimento dos assentamentos, previstas na Lei 4957/85 (GOMES, 2003).

Percebe-se, na fase inicial da Fundação Itesp, diferenças existentes nos "olhares" e "interesses" para os assentamentos rurais paulistas, tanto do corpo técnico envolvido como dos próprios assentados. A própria evolução do quadro de funcionários da Fundação (apresentada no Quadro 2), em função do intenso processo de transformação, obviamente suscita a idéia de que os técnicos contratados, em quase 20 anos, levaram ao campo diferentes modos de pensar e agir no que diz respeito à atuação de uma equipe de Assistência Técnica e Extensão Rural.

Ademais, como relatou GOMES (2003), tais técnicos *"em sua formação acadêmica*, de nível médio ou superior, (...) não tiveram oportunidade de conhecer nem a questão tecnológica da agricultura familiar com a qual estão trabalhando cotidianamente e muito menos a problemática política, econômica e social que envolve a questão agrária no Brasil".

A grade curricular dos cursos de graduação nas ciências agrárias privilegiou a formação de profissionais voltados à assessoria de grandes explorações agropecuárias, vinculadas ao chamado "pacote da revolução verde" (baseado no uso intensivo de capital, empregado em máquinas, corretivos de solo, adubos, sementes melhoradas, produtos químicos como herbicidas, inseticidas, fungicidas etc.). No entanto, a agricultura familiar, normalmente com áreas menores (dispõe de mão-de-obra e não dispõe de capital), necessitaria de outra articulação dos seus fatores de produção para ter algum retorno econômico.

Para Masselli (1998), os técnicos extensionistas (em sua maioria engenheiros agrônomos) são preparados para responder tecnicamente aos problemas agrícolas, o que muitas vezes contribui para anestesiá-los em sua capacidade crítica de reflexão. Ainda que esses extensionistas se sintam comprometidos com a causa camponesa, "eles são levados a se ocupar apenas da representação aparente dos problemas; isso pode lhes ocultar, mesmo que inconscientemente, a gênese estrutural dos conflitos de interesses entre os diversos segmentos por ele atendidos". Dessa maneira, no caso do desenvolvimento de um assentamento o técnico pode tornar-se alheio aos conflitos e contradições existentes na realidade que atua, levando-o a limitar os indivíduos e famílias com que trabalha aos meros "objetos" de trabalho.

Esses argumentos fortalecem a idéia da necessidade de investigar a percepção dos técnicos quanto às diversidades existentes nos sistemas de produção adotados nos assentamentos e de verificar se há ou não relação entre tais diversidades e a atuação deles nos trabalhos cotidianos.

Quadro 2: Evolução do Quadro de Profissionais que prestam Assistência Técnica e Extensão Rural nos Assentamentos do Estado de São Paulo 1984-2002.

PERÍODO	**NÚMERO DE ASSENTAMENTOS**	**FAMÍ-LIAS**	**PROFISSIONAIS**				
Mês/ano			**Agrônomos**	**Técnicos Agropecuários**	**Méd. Veterinários/ Zootecnistas**	**Assist. Sociais**	**Adm. de Empresa**
De fev/84 a set/84	06	762	4	0	0	0	0
Até jul/85	10	964	11	1	0	0	0
Até dez/86	16	1265	11	2	0	0	0
Até dez/87	22	2095	9	9	1	0	1
Até nov/89	25	2326	12	13	1	0	1
Até mar/92	31	2766	18	25	1	0	0
Até jul/95	39	3553	35	37	1	0	0
Até jul/97	80	5431	34	49	3	2	0
Até set/2000	137	8828	50	83	14	3	0
Maio/2002	147	9145	67	93	20	11	0

Fonte: GOMES (2003).

Até 1994, o crescimento do número de assentamentos foi lento, pois ainda não havia um movimento social expressivo no Estado de São Paulo. As pressões eram registradas em algumas regiões paulistas dispersas. Assim, no início da década de 1990, com as ocupações

realizadas pelo Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), ganhou força a questão da reforma agrária, no Estado e, em especial, na região do Pontal do Paranapanema.

A Secretaria de Justiça e Defesa da Cidadania, amparada em elementos técnicos, passou a trabalhar com a hipótese de assentar milhares de famílias no Pontal do Paranapanema. As terras julgadas devolutas há 40 anos, mas ocupadas irregularmente por fazendeiros, poderiam assentar três mil famílias na região, intensificando, assim, os trabalhos do Itesp para a arrecadação das terras e implementação de assentamentos.

Segundo Gomes (2003) entre 1995 e 1997 foram abertos quatro novos escritórios na Região do Pontal do Paranapanema. Os técnicos contratados para esses escritórios eram provenientes da CESP, dos programas de reassentamento, e, portanto, conhecedores da administração pública, mas com muito pouca experiência para trabalhar com a falta de estrutura de um órgão da administração direta. Como as más condições das instalações físicas, com os próprios móveis e computadores adquiridos e, ou, providenciados pelos funcionários, e agora sob a pressão do MST que, ao contrário dos reassentados daquela época, pressionava o Estado.

Em suma, no final da década de 1980 havia 27 profissionais atuando na equipe de Ater em 25 assentamentos, atendendo a 2.326 famílias. Na década de 1990, a partir da intensificação do processo de reforma agrária em São Paulo somavam 88 profissionais para atender a 80 assentamentos, com 5.431 famílias. Em maio de 2002, após grande expansão dos assentamentos no final da década anterior, e também com o crescimento do número de funcionários em 2001, havia 191 profissionais atuando em 147 assentamentos, num total de 9.145 famílias atendidas. É importante frisar que mais da metade dos assentamentos hoje no Estado de São Paulo localiza-se na região do Pontal do Paranapanema, tendo sido implantados a partir de 1995 (na gestão do governador Mário Covas).

A Fundação Itesp assumiu uma estrutura considerável, a partir da Figura 1, pode-se perceber como está estruturada a Diretoria Adjunta de Políticas de Desenvolvimento, em face do encaminhamento das demandas criadas, que ultrapassam a questão da assistência técnica dos assentamentos, por exemplo pelo atendimento destinado às comunidades remanescentes de quilombos. Há uma sede, escritórios regionais e, por fim, os grupos técnicos de campo, representando, assim, o atendimento em "todo" o território paulista.

Fundação Instituto de Terras do Estado de São Paulo "José Gomes da Silva"
Organograma da Diretoria Adjunta de Políticas de Desenvolvimento

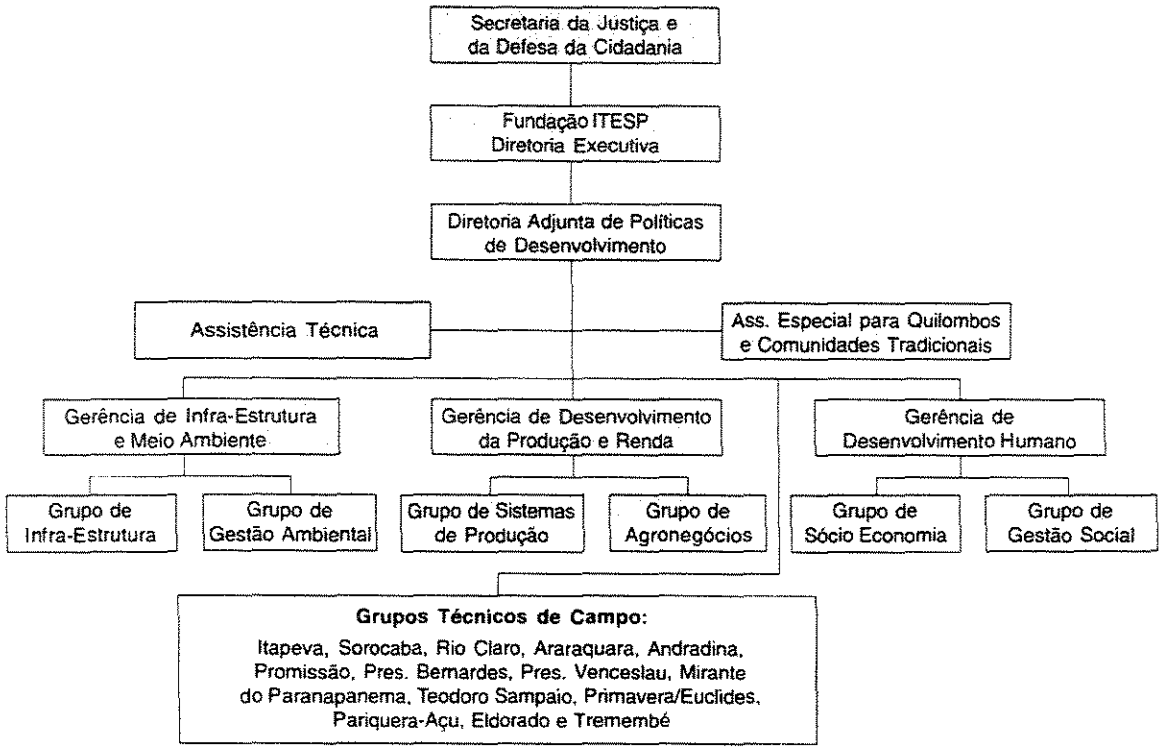


Figura 1. Organograma da Diretoria Adjunta de Políticas de Desenvolvimento.

Havia a necessidade de formação especializada da equipe de Ater do Itesp. O marco da orientação para a equipe de Ater, ou o que se espera da atuação da equipe, pode ser encontrado na série Cadernos Itesp, sobretudo no Caderno número 7: "Cultivando Sonhos: Caminhos para a Assistência Técnica na Reforma Agrária".

A partir desse documento, percebe-se a missão da Fundação, qual seja "planejar, implantar e viabilizar, com participação e sustentabilidade, o desenvolvimento sócio-econômico das comunidades atendidas". Percebe-se ainda que há um esforço em se trabalhar a partir dos princípios de uma nova extensão rural: através da compreensão da realidade[15], da integração de toda a família, do fortalecimento da segurança alimentar, da incorporação de

[15] Por meio dos "métodos de apreensão da realidade como o da Análise de Sistemas Agrários" (ITESP, 2000).

conceitos ecológicos e ambientais, da recuperação e conservação do solo, do apoio às formas organizativas, do estímulo à agroindústria e do suporte à comercialização, ou seja, a construção do desenvolvimento integral que, em última instância, confere ao cidadão assentado a cidadania. Portanto, as preocupações da Fundação Itesp atendem a muitos dos aspectos previstos na nova proposta de Ater do Governo Federal. Porém, além do discurso oficial da instituição, até mesmo em função da proposta deste trabalho, interessa saber como os diferentes sistemas produtivos encontrados em um assentamento são tratados em função da prática extensionista empregada.

No Caderno número 7, nota-se a preocupação em assumir os trabalhos de Ater a partir de seu direcionamento para a realidade dos assentados, com base em alguns enfoques:

> **Enfoque sistêmico**: Tudo na unidade de produção familiar se relaciona. Há uma integração constante entre os diversos elementos da relação do homem com a natureza (...) Saber localizar e analisar as relações entre esses elementos faz parte do novo paradigma extensionista. Cada unidade produtiva é entendida como um sistema, complexo e dinâmico, o qual apresenta limites, componentes, interações, entradas e saídas (...)
> **Enfoque holístico**: (...) é preciso observar a unidade de produção familiar como um todo, e, por conseqüência, o assentamento como um organismo social complexo. (...) Deve-se procurar conhecer as partes e as especificidades de cada elemento no contexto geral. Assim, o incentivo às organizações coletivas torna-se também uma forma de buscar soluções para os problemas individuais dos assentados.
> **Diversificação e sustentabilidade**: A partir dos dois enfoques preconiza-se uma agricultura dotada de sistemas produtivos diversificados e atividades integradas (...) (ITESP, 2000).

No referido documento são destacadas algumas orientações para a atuação dos extensionistas: a metodologia de trabalho dos extensionistas deverá ser focada no planejamento participativo e na construção do conhecimento no enfoque construtivista.

A seguir são apresentados, ainda que sucintamente, os pontos a serem observados na efetivação desse planejamento:

1. **Diagnosticar corretamente a realidade**, buscando a compreensão dos fatores externos (política agrícola, disponibilidade de tecnologias adequadas e condições de mercado, entre outros) e internos (nível de organização da comunidade, nível de capitalização, conhecimentos técnicos, condições de vida e outros aspectos subjetivos: auto-estima e confiança, entre outros).

2. **Entender a organização social,** buscando estudar e conhecer as diversas formas

de organização, as relações interpessoais, suas afinidades e seus interesses.

3. **Garantir a participação,** sendo para tanto necessário que a equipe técnica esteja sintonizada com a realidade, promova discussões e, assim, possa encontrar caminhos que levem ao desenvolvimento das comunidades. Um dos meios para facilitar a participação...

> ...é o estabelecimento de boas relações entre as partes. Há necessidade de interesse e compromisso dos profissionais com a luta dos trabalhadores e suas famílias. Pressupõe atitudes e comportamentos que abrangem posturas de participação do técnico na vida local, dentro de suas possibilidades; de respeito aos agricultores, a sua criatividade e capacidade analítica; de humildade no trato pessoal, sem a arrogância da sabedoria acadêmica [...]
> Os extensionistas e as famílias deverão trabalhar em conjunto – pensar, estudar, identificar problemas, descobrir soluções e tomar decisões. Assumir o êxito e o fracasso do trabalho. A participação implica em trabalhar em grupos, em obter interação dos indivíduos para atingir objetivos comuns; implica em organização, em distribuição de tarefas, todos devem estar onde possam dar o máximo de si (ITESP, 2000).

4. **Assegurar a comunicação,** a partir da preocupação de que se o assentado não consegue apreender o que já lhe foi repetido tantas vezes, talvez a dificuldade seja de expressão e não de compreensão. No tratamento de questões técnicas, podem-se utilizar meios visuais que facilitem a comunicação: desenhos, mapas, diagramas, que sirvam também como retorno das situações analisadas.

5. **Discutir os resultados,** disponibilizar as informações do *Balanço de Safra,* com tendências gerais do local, bem como planilhas de custo de produção das principais atividades nos diferentes sistemas de produção típicos predominantes para análise e discussão com os produtores, especialmente daqueles casos que vêm obtendo maior sucesso ou insucesso (traduzindo, por exemplo, a situação daqueles que obtêm melhor ou pior renda).

6. **Promover aliança contínua**, implicando participação dos assentados de forma organizada no gerenciamento do plano do assentamento que permita o envolvimento deles com responsabilidades e contrapartidas definidas, passíveis de avaliações internas e externas.

7. **Trabalhar em equipe**, através da realização de reuniões entre todos os extensionistas que trabalham no assentamento para o planejamento e discussão sobre os problemas e ações a serem desempenhados.

Além do planejamento, investiu-se na idéia da **formação continuada** dos técnicos para dar subsídios "às demandas da realidade e dentro do planejamento participativo adotado

para o interior do planejamento". No caso dos agricultores, buscam-se formas de capacitá-los para que possam construir caminhos para sua emancipação, "tornando-os centro e agentes principais do seu processo de desenvolvimento". Mas estabelecer todas essas diretrizes não é tarefa fácil.

Como visto anteriormente, do discurso oficial das instituições que trabalham com extensão até a prática extensionista há um distanciamento considerável a ser superado. Para auxiliar a implementação das diretrizes apontadas pela Fundação Itesp foi criado, a partir de 2000, o grupo PROATER. Um grupo de trabalho que tinha como objetivo a "implantação de uma metodologia de Assistência Técnica e Extensão Rural participativa e com uma base tecnológica apropriada aos assentamentos e à agricultura familiar, tendo como referencial a publicação do Caderno 7: Cultivando sonhos: caminhos para a assistência técnica e extensão na reforma agrária". Buscava-se também complementar as ações desenvolvidas pela Diretoria de Formação, especificamente o Curso de Formação Política. A maioria dos trabalhos deste grupo estava associada aos grupos técnicos de campo da região do Pontal do Paranapanema (PROATER, 2001).

O que se conclui é que os documentos produzidos pela instituição apontam para os mesmos caminhos daqueles propostos para uma nova extensão rural, tão almejada entre um conjunto de técnicos, em que a percepção dos problemas socioeconômicos de nossa agricultura levem a uma postura de mudanças tanto em seus aspectos metodológicos como na própria mudança de paradigma nos sistemas produtivos. Mas, dada as características de formação do pessoal, das cobranças sofridas pelos técnicos que ora funcionam como agentes de desenvolvimento, ora como fiscais do Estado, e, por conseguinte, sofrem pressão tanto governamental quanto dos assentados; em decorrência disso, fica a incerteza quanto à efetividade dessas propostas no campo.

Além disso, sabe-se que, mesmo com esforços direcionados, as estratégias de atuação esbarram em problemas bastante conhecidos: como a postura paternalista, estabelecendo programas baseados em ajudas de "fora" criando uma relação de dependência; a postura dos técnicos, que muitas vezes toma para si a responsabilidade/capacidade de resolver determinados problemas; a inflexibilidade dos programas, desconsiderando a gama de variáveis envolvidas no processo que influencia sobremaneira a flexibilidade destes; a rapidez dos resultados, uma expectativa de curto prazo que desrespeita a racionalidade do produtor,

desconsiderando o tempo necessário à compreensão e aceitação destes e; as opções tecnológicas, utilizadas como "tecnologia de ponta", baseada em insumos externos, fugindo da situação em que esses agricultores se encontram (PETERSEN, 1999). Todas essas constatações são pertinentes aos processos históricos de surgimento e formação dos serviços de Ater em distintos estados, em distintas instituições. Enfim, a discussão sobre novas orientações teóricas e estratégias de ação, por parte dos agentes extensionistas, contribui para a composição de um quadro complexo sobre as possibilidades de encaminhamentos de diversas crises, de modo a melhorar ações governamentais em prol do desenvolvimento rural por meio da oferta de serviços de Ater aos agricultores familiares, inclusive e principalmente, para aqueles assentados (GUANZIROLLI, 2003).

Ao encerrar este capítulo, torna-se possível perceber, a partir da abordagem histórica da Extensão Rural e do surgimento da Fundação Itesp, a exigência de um posicionamento perante os desafios impostos. Diante do que foi visto, a promoção da "participação" e o enfoque sistêmico revelam-se como instrumentos indispensáveis aos atores desse espaço ainda em construção. Portanto, reforçadas as idéias de Paulo Freire, é perfeitamente cabível acreditar que há caminhos interessantes a serem percorridos, com a finalidade de atender às distintas demandas presentes no âmbito local.

III – CAMINHOS METODOLÓGICOS

1. A REGIÃO DO PONTAL DO PARANAPANEMA: LOCALIZAÇÃO E ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Localizada no extremo oeste paulista (Figura 2), a região do Pontal do Paranapanema até meados do século XIX era pouco conhecida e despovoada, com exceção, obviamente, de alguns povos indígenas ali existentes. Souza (1996), ao citar o documento "Considerações Geographicas e Econômicas do Valle do Paranapanema", elaborado pelo engenheiro Theodoro Sampaio (membro da Comissão Geográfica e Geológica do Estado de São Paulo que explorou todo o rio Paranapanema de sua nascente até a foz do rio Paraná), apontou "a extensão do vale, de suas matas com boas madeiras, da qualidade de seus solos e da ferocidade dos índios Cayuás, grupo mais numeroso e Caingangs".

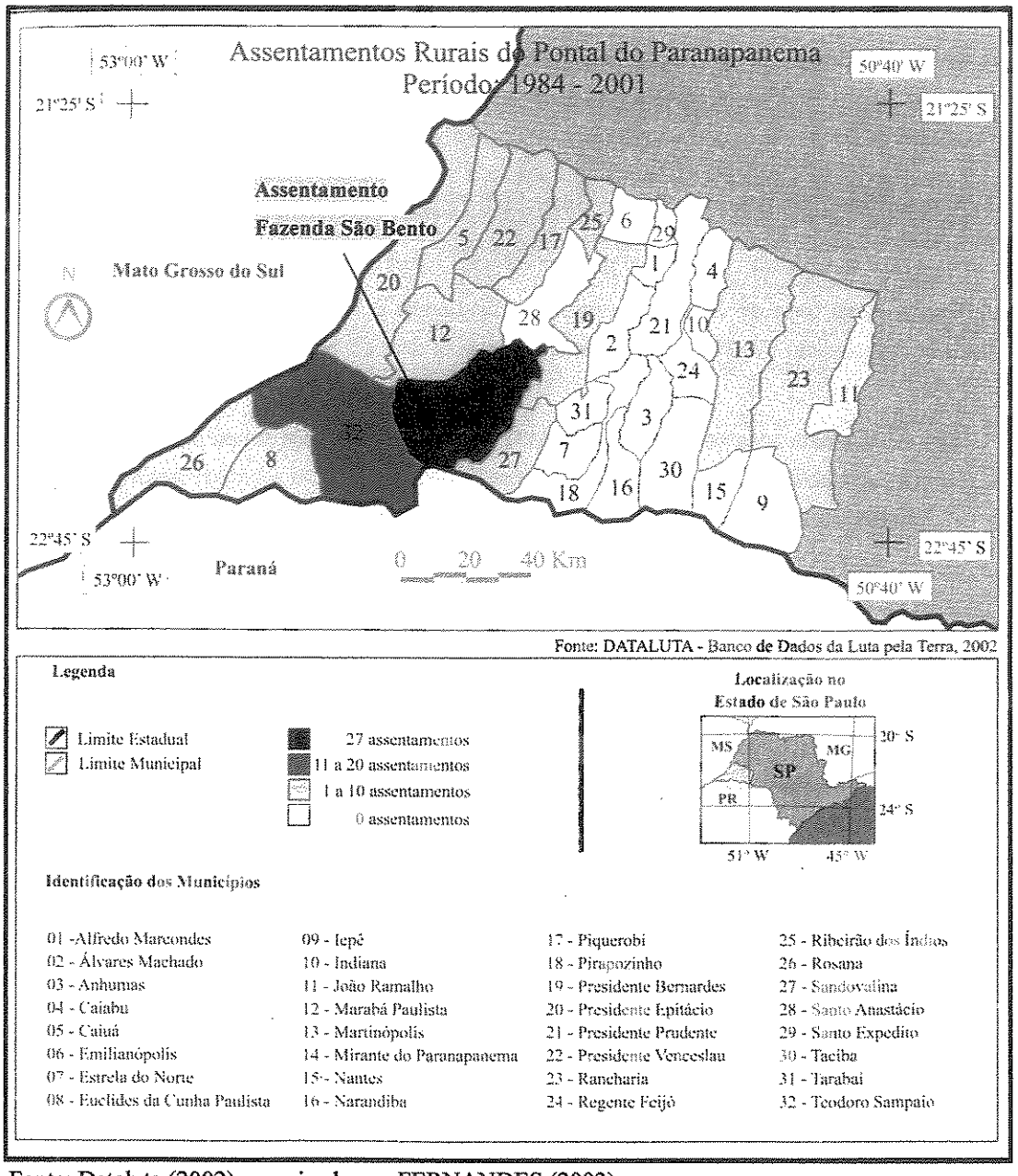
Até 1920, quase a metade do território paulista ainda se encontrava despovoado, com pontos extremos do povoamento, a oeste, estabelecidos em Rio Preto e, ao norte, em São Pedro do Turvo/Conceição do Monte Alegre, no Paranapanema. Contudo, foi a partir dessa década que, assim como já havia acontecido em outras regiões do Estado de São Paulo, a região do Pontal do Paranapanema passou a ser ocupada em razão da expansão da ferrovia e da cafeicultura.

Sem dúvida, o surgimento da estrada de ferro foi motivo expressivo para a ocupação da região, porém há que se lembrar de que desde 1905 já havia uma estrada boiadeira, que ligava as pontas dos trilhos da Sorocabana, em Campos Novos do Paranapanema (atual Campos Novos Paulista), e terminava no Porto Tibiriçá, situado às margens do rio Paraná. O porto era utilizado como passagem para o gado proveniente do Mato Grosso (SOUZA, 1996).

De acordo com esse autor, os índios da região foram "obrigados a fugir sempre do colono invasor" e terminaram praticamente exterminados, salvo uns poucos que, através de jangadas e pirogas, cruzaram o rio Paraná, abrigando-se nas matas matogrossenses.

Nessa época – durante a expansão da cafeicultura paulista – praticamente todas as florestas nativas da região foram eliminadas. Os pequenos produtores coexistiam com as grandes fazendas, orientavam-se basicamente para a cafeicultura, mas reservaram parte de suas áreas para culturas anuais e pecuária mista.

> Parte deles era proprietário de suas terras, compradas muitas vezes com financiamento das próprias companhias de colonização. A outra



Fonte: Dataluta (2002) organizado por FERNANDES (2003).

Figura 2. Região do Pontal do Paranapanema.

> parte, ao contrário, trabalhava em terras alheias como colonos ou, mais tarde como parceiros e arrendatários (GARCIA FILHO, 1997).

Afinal, reconhecido o território, aberta a estrada boiadeira e instalados os trilhos da estrada de ferro, cresceu a procura por terra para o plantio de café. Foi o impulso necessário ao surgimento dos municípios da região.

Em 1921 foi criado o município de Presidente Prudente; o povoado de Areia Dourada, criado por colonos nordestinos responsáveis pela inserção da cultura do algodão na região, transformou-se no município de Marabá Paulista em 1938; o antigo porto, utilizado para o transporte de gado, foi elevado a município, recebendo o nome de Presidente Epitácio, em 1948. Mirante do Paranapanema surgiu a partir do povoado de Palmital, criado em 1944, com a aquisição de 250 alqueires de terras que seriam utilizados para a produção de hortelã, porém foi a cultura do algodão que atraiu muita gente para lá por volta de 1950.

A história da formação da região do Pontal do Paranapanema é marcada por fatos que, por si, dão conta da origem conflituosa da região; fatos inclusive que viriam a propiciar a implantação dos assentamentos na região. De acordo com Souza (1996):

> O Pontal do Paranapanema é parte integrante de uma antiga posse de terras denominada Fazenda Pirapó-Santo Anastácio, de propriedade de Antonio José de Gouvea que em maio de 1856, junto à Paróquia de São João Batista, hoje Itaporanga, e com a lavra do vigário Pacífico de Monte Falco, extraiu o Registro Paroquial da imensa gleba, em cujas terras, segundo declarou, tinha morada desde 1848. Portanto, embora ilegal a posse, por ter ocorrido após a promulgação da Lei n° 601, de 1850, legaliza-a Gouvea ao declarar que nelas tinha morada desde antes da publicação da referida lei.[16]

Porém, como relatou aquele autor, o "proprietário" não se preocupou em providenciar oficialmente a legalização de suas posses. A partir daí, as vendas começaram a ser feitas. A área da fazenda, apesar de ser grande (calculada em torno de 600 mil hectares), tornou-se pequena em função do número de transcrições que se passaram. A partir de então, surgiram centenas de grilos (títulos falsos de propriedade das terras) da Fazenda Santo Anastácio, feitos por aventureiros ricos e pobres. Algumas áreas tiveram seus títulos reconhecidos e legalizados, entre elas a Fazenda Cuiabá, onde, em 1952, criou-se o povoado de Teodoro Sampaio.

Os diversos municípios da região sofreram impactos diretos ocasionados pela crise da cafeicultura, especialmente nos anos de 1950 e 60. De um lado, os solos encontravam-se

[16] A Lei nº 601, conhecida por "Lei de Terras", proibia aquisições de terras por outro meio que não a compra e, por conseguinte, extinguia o regime de posse (terras adquiridas através de ocupação).

esgotados em face dos sistemas tradicionais de cultivo do café utilizados – que não repunham a fertilidade natural dos solos – como aquelas encontradas após os desmatamentos; de outro, mencionaram-se as seguidas alterações de preços do café proporcionadas pelas diversas crises (durante a segunda guerra; década de 1960 etc.) (GARCIA FILHO, 1997).

Como conseqüência, esse autor apontou que as grandes fazendas orientaram-se, progressivamente, para a pecuária bovina, sobretudo nos anos de 1950. Na década seguinte, pelas mudanças ocorridas na legislação trabalhista desapareceu o regime de colonato.

Foi um período marcado por profundas transformações. Também, os pequenos e médios produtores passaram a diversificar sua produção: uns desenvolveram ou intensificaram a pecuária (de leite), outros partiram para cultivos anuais como algodão, feijão, milho, e de toda sorte estão aqueles produtores que associaram atividades agropecuárias.

Afora esses problemas, teoricamente de ordem econômica, a coexistência de pequenos, médios e grandes produtores associada à questão da legitimação, ou não, dessas "propriedades" resultou num palco de profundas incertezas para o desenvolvimento da região, geradas pela especulação das terras e pelos riscos existentes atribuídos ao desenvolvimento das atividades agropecuárias.

Nessa história, o próprio governo estadual teve muita dificuldade em conduzir essas questões. Segundo Souza (1996), no início da década de 1940 foram criadas pelo Governo Estadual três reservas florestais na região: 1) Reserva Florestal Morro do Diabo, 2) Reserva Florestal da Lagoa São Paulo e 3) Grande Reserva do Pontal. Tratou-se de tentativa de preservar áreas verdes remanescentes, envoltas em conflitos de posse. Juntas, essas áreas somaram cerca de 300 mil hectares e, por isso, geravam grande interesse da parte de especuladores de terras, no sentido de negociarem a sua venda/desapropriação para, então, tornar-se reserva. A "Grande Reserva do Pontal" foi severamente danificada, sobrando apenas poucas e pequenas manchas de mata em fazendas particulares. Atualmente, essa área é ocupada por pastos e canaviais. A Reserva da Lagoa São Paulo, como visto adiante, foi inundada a partir da formação do lago da Usina Hidrelétrica de Porto Primavera. Resta apenas a Reserva Florestal Morro do Diabo, elevada à categoria de Parque Estadual, em meados da década de 1980, porém com manchas de antigas invasões e queimadas. A parte situada no extremo sul foi alagada pelo reservatório da Usina Hidrelétrica de Rosana, no rio Paranapanema.

Retomando a questão do "complexo grilento", a Fazenda Pirapó-Santo Anastácio, com seus quase 600 mil hectares:

> ... segundo a Procuradoria Geral do estado, que iniciou as ações discriminatórias nos perímetros onde os títulos de propriedade estavam filiados à Fazenda Pirapó-Santo Anastácio, a evidência da falsificação do Registro Paroquial lançado em 1856 deve-se especialmente à prova pericial grafotécnica realizada no começo do século, que comprovou a adulteração da letra do Frei Pacífico de Monte Falco, na época responsável pelo registro das posses mansas e pacíficas. Esta falsificação foi arquitetada em 1886 por João Evangelista de Lima, no sentido de registrar estas terras dentro do prazo estabelecido pelo decreto que regulamentou a Lei de Terras de 1850. Conseqüentemente, ele fraudou em 30 anos o registro Paroquial, bem como inscreveu a posse em nome de pessoas que nunca existiram: José Antonio Gouveia e Antonio José Gouveia... Desta forma, a fazenda Pirapó-Santo Anastácio passava a ser uma posse legal e legítima, herdada por João Evangelista de Lima de seu pai, Joaquim Alves de Lima, que, por sua vez, a tinha comprado dos Gouveias. (ALMEIDA, 1994).

Quanto aos problemas ligados ao desenvolvimento das atividades agropecuárias, ao longo da história os colonos ou pequenos agricultores que produziam café tornaram-se arrendatários de terra das grandes fazendas e produtores de algodão. O sistema de arrendamento estava diretamente ligado aos pecuaristas: "os arrendatários praticavam seus cultivos em troca de uma parte da produção ou de um arrendamento fixo e – sobretudo – em troca da formação ou da renovação dos pastos para os fazendeiros". Porém, num período mais recente essas práticas de reforma de pastagem, como sinal de uma pecuária mais moderna, foi assumida pelos fazendeiros – que reformam as áreas de pasto sem a necessidade de utilização das culturas (GARCIA FILHO, 1997).

Ao analisar a situação da cultura do algodão, o autor referido relatou que houve momentos de consolidação ou retração, a partir do sucesso obtido na atividade ou em função das flutuações de preço que atribuem à cultura alta instabilidade. Além da elevação do custo de produção (associado ao aumento do custo dos insumos externos utilizados e da mão-de-obra para a colheita) – o que leva os produtores a depender de financiamento bancário – e, a partir da extinção do programa de seguro agrícola (Proagro) para a cultura algodoeira no início da década de 1990, aumentaram ainda mais os riscos financeiros, pois, além da freqüente variação dos preços, as adversidades climáticas e as pragas também exerciam influência negativa. Esse seria o fim de muitos pequenos produtores, em particular colonos e parceiros de

toda a região. Como resultado aumentou o êxodo rural e a concentração da propriedade da terra.

No início da década de 1980 começou a construção de três usinas hidrelétricas no Pontal: Usina Hidrelétrica (UHE) de Rosana, no rio Paraná, e UHEs de Porto Primavera e Taquaruçu, no rio Paranapanema. Para a implantação dessas usinas foi necessária a instalação de uma infra-estrutura capaz de abrigar todos os envolvidos com as obras. Assim, foram construídas duas vilas em Teodoro Sampaio, com mais de 400 casas para atender o pessoal da UHE Taquaruçu; e para as UHEs de Porto Primavera e Rosana foi necessário construir uma cidade. Desse modo surgiu Primavera, distante 13 km de Rosana (último município a oeste da capital do Estado). Vale ressaltar que, com o surgimento dessas cidades, nasceu também o receio de que ao término das obras elas virariam "cidades fantasmas".

A região do Pontal do Paranapanema ficou marcada, especialmente a partir dos anos de 1990, pelas alterações ocorridas com a implantação dos assentamentos rurais. Como visto na introdução desse trabalho, a maioria dos assentamentos paulistas está localizada nessa região. Portanto, pensar em estudos que envolvam assentamentos rurais no Estado de São Paulo, sem dúvida remete ao "Pontal do Paranapanema". Para a Fundação Itesp (2000), os dados oficiais apontam a existência de uma área na região que totaliza 1,2 milhão de hectares; a região detém um baixo índice de desenvolvimento, uma baixa concentração demográfica e inexpressivo crescimento industrial. A principal atividade econômica regional está ligada ao setor agropecuário, com predominância da pecuária extensiva de corte (ocupando 78% da área), seguida das culturas anuais, com destaque para o algodão e milho, que apresentam baixas produtividades. Contudo, como apontaram Bergamasco e Norder (1999), os primeiros conflitos que ocorrem na região surgiram ainda em 1983, principalmente aqueles associados às inundações provocadas pelas barragens das usinas hidroelétricas:

> Mas foi somente a partir de 1990 que cerca de 800 famílias ocuparam um área de 160 alqueires da Fazenda Nova Pontal, em Teodoro Sampaio com o objetivo de reverter sua forma de ocupação: em sete dias receberam uma liminar de reintegração de posse. Oito meses depois, 247 famílias ocuparam a Fazenda São Bento (...) iniciava-se uma série de estratégias políticas visando a ocupação dessas áreas". Para os autores, a ação política do MST no Pontal do Paranapanema foi anterior às primeiras ocupações – ilustrando como o fortalecimento dos movimentos sociais altera a dinâmica das ações governamentais responsáveis pela condução da questão agrária: "é notório na própria aceleração das ações discriminatórias (...) na região

> do Pontal. Anteriormente, o julgamento arrastava-se por mais de 30 anos e agora, tivemos a ação discriminatória em terras desta mesma comarca julgada favorável ao estado num prazo de sete anos (1985-1992), reflexo da articulação e pressão do MST e demais aliados que fizeram emergir a problemática fundiária do Pontal, colocando-a na pauta do dia (ALMEIDA apud BERGAMASCO e NORDER, 1999).

Em 1995, uma área de aproximadamente 18 mil hectares, de 12 fazendas, já havia sido "invadida" pelas famílias acampadas no Pontal do Paranapanema. Em alguns meses, cerca de três mil famílias estavam no acampamento Primeiro de Abril. Outro grupo de 600 desempregados da CESP, que havia trabalhado na construção de hidrelétricas na região, organizados em torno do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Rosana, promove a ocupação de uma área da Ferrovias Paulistas S/A - FEPASA, localizada nesse mesmo município:

> Neste período de recuperação de áreas devolutas pelo governo do estado, parte das fazendas em disputa entre grileiros e sem-terra passa a ser destinada aos acampados, após indenização prévia e em dinheiro das benfeitorias realizadas na área. A partir de 1995, foi iniciado o assentamento de aproximadamente três mil famílias no Pontal do Paranapanema. Ao lado das que foram assentadas e reassentadas desde o início da década de 80, são mais de cinco mil famílias instaladas nesta região, das quais quase duas mil em dois municípios: Mirante do Paranapanema e Euclides da Cunha (neste último, incluindo o Projeto de Reassentamento Lagoa São Paulo) (...) Mais de 60% da zona rural de Mirante do Paranapanema ficou dividida entre os assentados (...) (BERGAMASCO e NORDER, 1999).

Além de ressaltar o município de Mirante do Paranapanema, no qual se situa o assentamento estudado, é preciso ressaltar que (pelo que foi visto) trabalhar na perspectiva de desenvolvimento de um assentamento é pensar no desenvolvimento de uma região. Os resultados da pesquisa "Os impactos regionais dos assentamentos rurais: dimensões econômicas, políticas e sociais", realizada entre os anos de 1998 e 2001[17], revelaram, sobretudo para o caso dos pequenos municípios, a melhoria de vida dos indivíduos assentados (em comparação com a situação anterior ao assentamento) e a dinamização da economia local.

No bojo dessas transformações está o município de Mirante do Paranapanema, criado oficialmente em 1954. Em 2000, sua população total era de 16.213 habitantes, e a população

[17] Pesquisa realizada através do convênio CDPA/FINEP/UFRRJ, coordenada nacionalmente pelos professores Leonilde S. de Medeiros e Sérgio Leite do CPDA/UFRRJ e, no Estado de São Paulo, pela Profa. Sonia M. P. P. Bergamasco da FEAGRI/UNICAMP.

rural era de aproximadamente 6.380 pessoas – cerca de 40% da população total (FIBGE, 2000).

De acordo com o *Censo Agropecuário* de 1995/96, havia 1.471 estabelecimentos agropecuários, ocupando área agrícola de cerca de 97 mil hectares, 86% dos quais destinados às pastagens. A pecuária bovina, composta por cerca de 109 mil cabeças, era basicamente constituída por gado de corte. Dentre as culturas temporárias, destacaram-se cana-de-açúcar, algodão, milho, feijão e sementes de batata. As lavouras permanentes tinham pouca expressão.

Em termos de utilização de tecnologia, o *Censo* 95/96 indicou também que 47% dos estabelecimentos contavam com força mecânica, porcentagem esta bem abaixo da média do Estado e da microrregião de Presidente Prudente, à qual o município pertence. Os dados relacionados à utilização de insumos por unidade de área também foram inferiores à média paulista.

Cabe ressaltar que a proposta deste trabalho foi estudar os distintos sistemas de produção existentes e correlacioná-los às atividades da equipe de Ater e que, por se tratar de um estudo de caso, alguns critérios foram observados, justificando a escolha do assentamento nesse município.

Houve a preocupação de optar por um assentamento "antigo": o assentamento Fazenda São Bento foi criado em 1994. O período considerado para este estudo, desde a criação do assentamento até a safra 2002/03, permite afirmar que diversas estratégias de reprodução já foram experimentadas pelas famílias ali assentadas, contribuindo assim, sob diferentes aspectos, com o processo de desenvolvimento desse assentamento, sendo, portanto, passíveis de análise. Ademais, trata-se de um assentamento "grande", tanto pelas 182 famílias presentes (bem superior à média de cerca de 55 famílias por assentamento da região) como pela área que ocupa: 5.190,50 hectares.

Ao decidir pela metodologia de estudo de caso, tinha-se presente que, embora possa parecer insuficiente a representatividade dos dados coletados, estes permitem uma ampliação significativa das possibilidades de se aprofundar as análises, considerando-se a complexidade das relações sociais que se estabelecem no contexto dos assentamentos. Também, um estudo de caso não pode ser entendido apenas em seus aspectos empíricos, mas, e principalmente, como um roteiro de pesquisa social que procura relacionar fatos a conceitos e realidades a hipóteses (WIEVIORKA, 1997). Da mesma forma, assume-se que um estudo de caso deve

"funcionar apenas como ponto de partida para uma análise que busque o estabelecimento de relações sociais mais amplas de um determinado objeto" (FRANCO, s.d).

A diversidade presente nos sistemas produtivos de um assentamento rural é parte importante deste estudo. Visando contribuir com as análises desenvolvidas durante o trabalho, foram apresentadas algumas características do assentamento em questão. São informações obtidas a partir da pesquisa "Os impactos regionais dos assentamentos rurais: dimensões econômicas, políticas e sociais", que inclusive fortaleceu a idéia da realização do presente trabalho.

O primeiro ponto a ser observado diz respeito à idade dos titulares dos lotes. Em 1999, cerca de 27% deles apresentaram até 30 anos de idade; uma faixa de 40% dos entrevistados estava dividida igualmente entre os que tem 31 e 40 anos e 51 a 60 anos de idade e, por fim, aqueles com mais de 60 anos, em cerca de 33% dos casos (BERGAMASCO et al., 2002).

A Fazenda São Bento recebeu muitos titulares que vieram de outros estados; muitos vieram do Paraná, pois decidiram participar da grande disputa política pelas terras do Pontal do Paranapanema. Porém, houve um intervalo: os trabalhadores sem-terra entrevistados migraram para São Paulo, onde permaneceram habitando e trabalhando até a chegada do assentamento. "Aparentemente, a atração pelo mercado de trabalho paulista precedeu a atração exercida pela luta pela terra". Na Fazenda São Bento, 66,7% dos entrevistados moravam no estado, o restante veio do Paraná.

No assentamento Fazenda São Bento, 100% das famílias obtiveram recursos através de financiamento do Programa de Crédito Especial para a Reforma Agrária – Procera, instituído no Estatuto da Terra de 1964. Além da concentração no Procera, verificou-se que a maior parte das famílias assentadas teve acesso a valores de financiamento na faixa de R$1.000,01 a R$2.500,00 (para custeio agrícola).

Vale ressaltar que a liberação de recursos para o custeio da produção seguiu definição padronizada nacionalmente, não se especificando com base na definição de cada projeto individual de produção. Esses valores, geralmente insuficientes para custear a produção de culturas com elevado uso de insumos industriais, como o caso da cultura do milho ou algodão, acabaram por ser utilizados fora da produção, justamente por conter um elevado subsídio aplicado naquele pequeno montante de crédito. Esse problema, denominado "desvio de

finalidade" (REZENDE, 1999), pode, alternativamente, ser analisado como uma das decorrências das características paternalistas e descoladas de projetos de produção elaborados localmente pelos assentados (NORDER, 2001).

Foi constatado o uso de máquinas e implementos agrícolas em 86,6% dos lotes. A forma de utilização desses equipamentos era, predominantemente, individual. Pouco mais da metade das famílias assentadas na Fazenda São Bento possuía instalações nos lotes, como instalações rústicas para o trato de animais e espaço para armazenamento da produção. Na maior parte dos casos, as construções das instalações foram executadas sem qualquer tipo de financiamento e tinham utilização individual.

Um importante indicador da produção agrícola foram os cultivos com a finalidade de comercialização. Houve, na produção agrícola, uma predominância de culturas temporárias. A agricultura apareceu normalmente associada às atividades pecuárias, na maioria dos lotes, estando esta última calcada, principalmente, na pecuária leiteira. Atividades artesanais e extrativistas tiveram incidência bastante restrita.

A comercialização dos produtos agropecuários do assentamento era bastante intensa; cerca de 40% da produção agrícola foi realizada através de atravessadores e 25% dessa produção, destinada às agroindústrias da região. No caso da produção pecuária, cerca de 33% foi realizada por atravessadores. Muitos assentados, por dependerem exclusivamente dessa forma de comercialização, tornaram-se vítimas de golpes de vários tipos e, por esse motivo, ficaram com suas economias debilitadas por vários anos.

A reconstituição do processo produtivo, pela pesquisa, revelou uma significativa incorporação de insumos agropecuários por parte dos assentados. No entanto, houve uma notável predominância na utilização de recursos tecnológicos de origem industrial, e uma limitada utilização de recursos endógenos, a exemplo da adubação orgânica. No assentamento Fazenda São Bento, 55% dos entrevistados utilizavam algum agroquímico. Segundo o técnico do Itesp responsável pelo assentamento, com o desenvolvimento do assentamento essa tendência de utilização de agroquímico sofreria elevação. Ainda que com poucos anos de assentamento, havia uma produção considerável de mandioca para a região do Pontal do Paranapanema, que servia de matéria-prima para a até então existente fecularia vinculada ao MST.

A maior parte dos entrevistados fez correção do solo (até porque faz parte dos programas oficiais iniciais, quando da implantação de assentamentos rurais). É uma prática coletiva costumeira, ou seja, já consagrada entre os assentados. A adubação verde e a adubação orgânica foram muito pouco representativas no universo pesquisado, embora nas entrevistas apareça um alto índice de sensibilidade à questão ambiental.

Todos os entrevistados declararam receber algum tipo de assistência técnica. Desse total, 83% estavam relacionados aos serviços de Ater do Itesp, e 16,7% dos assentados declararam receber assistência técnica da COCCAMP[18].

Enquanto os assentados usuários de assistência técnica apontaram para a eficiência desse serviço, os técnicos responsáveis por ele questionavam os serviços realizados em função, principalmente, do tempo gasto com obrigações burocráticas (como os projetos do Procera). Registra-se, a partir da leitura das entrevistas, certo descontentamento do técnico, que acaba não tendo tempo para elaborar um planejamento mais adequado no assentamento.

2. AS TÉCNICAS UTILIZADAS NA PESQUISA

Como visto anteriormente, a metodologia baseada no enfoque sistêmico pode ser útil à compreensão da realidade, pois, ao valorizar detalhes intrínsecos a um ambiente complexo como o meio rural, permite não apenas sua descrição, mas também o entendimento das relações historicamente constituídas por diferentes atores sociais com o meio físico e sua expressão através dos sistemas produtivos. Ainda que não se tenha a pretensão de dar conta de todas as variáveis envolvidas nesse processo, fica a idéia de chegar o mais próximo dos dados requeridos para a realização desta pesquisa.

Nesse sentido, o método empregado para a realização deste estudo, pautado pelo enfoque sistêmico, permitiu trabalhar organizadamente considerável número de variáveis envolvidas, e com a preocupação de atender à perspectiva evolutiva dos sistemas produtivos estudados tomou-se como base os princípios gerais do método Diagnóstico de Sistemas Agrários (DSA) desenvolvido por Marcel Mazoyer e Marc Dufumier. Assim, o primeiro princípio do método é efetivar a análise em passos progressivos, partindo do geral para o particular. Começando pelos fenômenos em nível mais geral – no caso aqueles fenômenos da

[18] Coccamp – Cooperativa de Comercialização e Prestação de Serviço dos Assentados de Reforma Agrária do Pontal Ltda.

região do Pontal do Paranapanema, para o particular, ou seja, nos níveis mais específicos –, o município de Mirante do Paranapanema, o assentamento rural e seus lotes escolhidos.

A partir da seqüência desses princípios e graças à flexibilidade do método que permite a conjugação de outros instrumentos de pesquisa, partindo da região considerada para o estudo até o ponto máximo de observação – que é o assentamento com os respectivos lotes –, torna-se possível estudar os distintos sistemas de produção existentes e correlacioná-los com atividades da equipe de Ater.

Em decorrência disso, os outros princípios do método indicam que, para todos os fenômenos observados, deve-se manter a perspectiva histórica, pois, de acordo com o método de DSA, não basta somente **a descrição, é preciso encontrar a explicação.** Para tanto, cabe construir conjuntos homogêneos e contrastados, obtidos, por exemplo, através de uma tipologia (estudo dos diferentes tipos de sistemas de produção empregados pelos produtores), pois nesse caso o princípio é a **estratificação da realidade**, que possibilitará as possíveis análises em termos de diversidade. E, por último, **entender as relações** entre as partes e entre os fenômenos ecológicos, técnicos e sociais que explicam a realidade, obviamente amparado no enfoque sistêmico.

A fim de contribuir para a compreensão do "passo-a-passo" da pesquisa, encontra-se na Figura 3, uma ilustração das etapas realizadas.

BIBLIOTECA CENTRAL
DESENVOLVIMENTO
COLEÇÃO

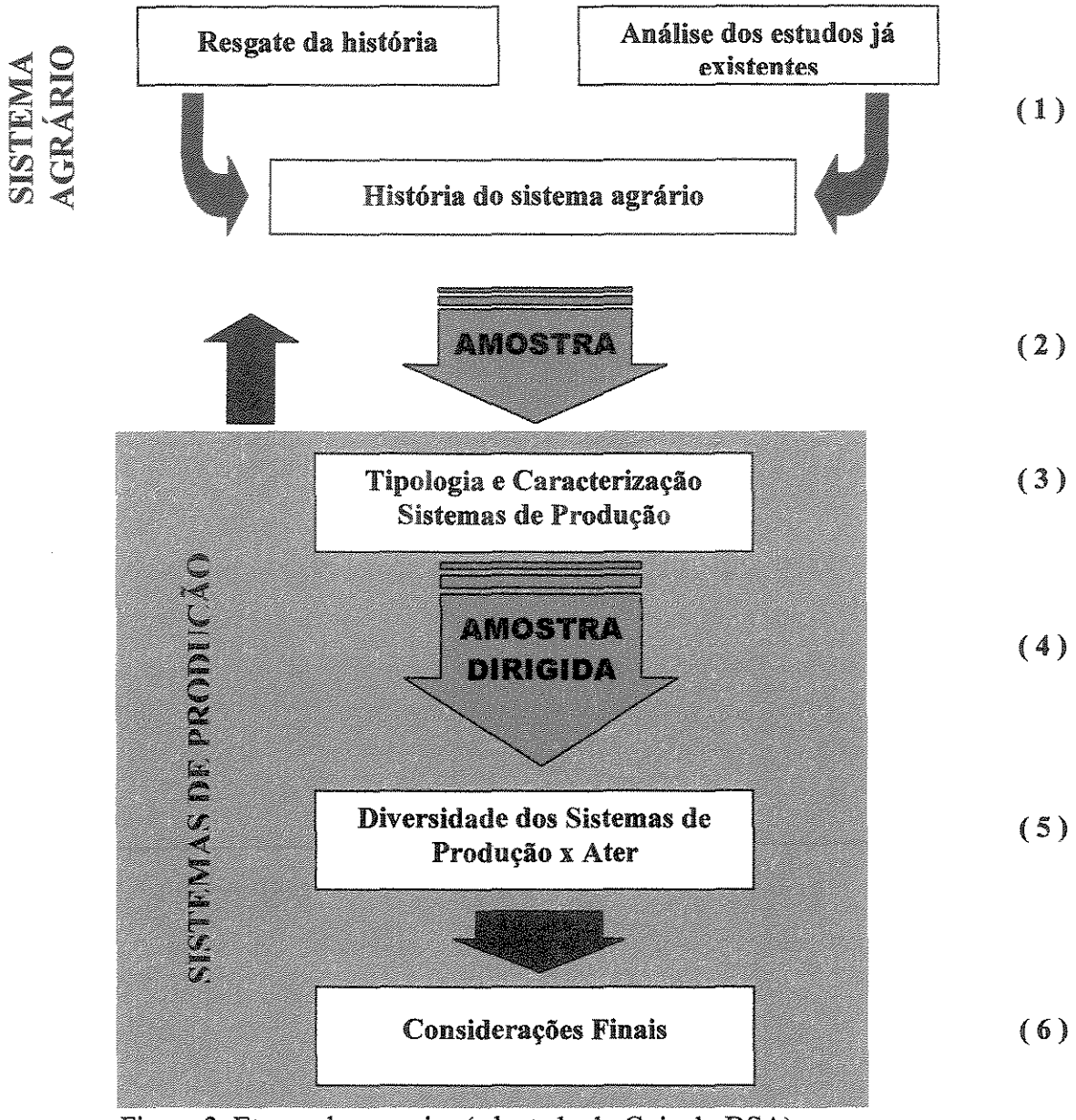


Figura 3. Etapas da pesquisa (adaptado do Guia do DSA).

(1) O primeiro passo é a realização do resgate histórico, bem como da análise dos estudos já existentes, contribuindo para a formação da história do sistema agrário. Esse passo possibilita, além do conhecimento da região de estudo, buscar elementos que contribuirão efetivamente para a compreensão dos aspectos histórico-funcionais do sistema.

(2) Determinação da amostra baseada em 30% dos lotes do assentamento.

(3) Tipologia e caracterização dos sistemas de produção baseada na análise multivariada a partir das variáveis estabelecidas após o tratamento dos dados que foram obtidos a partir da aplicação dos questionários.

(4) Amostra dirigida para a realização das entrevistas.

(5) Estudo da relação entre a diversidade e a Ater.

(6) Considerações finais.

Segundo FAO/Incra (1999), a tipificação é importante, porque através dela é possível distinguir as diferentes formas de evolução entre os produtores, proporcionando a identificação de aspectos importantes como os processos de produção utilizados, seus elementos constitutivos, as interações, os potenciais e limitações que cada estabelecimento (cada lote no caso do assentamento) tem à sua disposição, explicitando que existem racionalidades distintas, a partir das quais os produtores fazem escolhas diferentes e, portanto, nem todos adotam o mesmo sistema de produção.

Dessa maneira, vários autores defendem a idéia da realização da tipologia e classificação de sistemas de produção. Suárez e Escobar *apud* Mangabeira (2002) consideraram que a classificação, via enfoque sistêmico, deve ajudar no conhecimento da dinâmica do desenvolvimento de uma região. Citado por esses autores, Landin (1990), ao utilizar esse enfoque para traçar políticas agrícolas, concluiu que "a proposição principal deste trabalho é a de que a eficiência das políticas agrícolas pode ser incrementada significativamente se embasada em classes bem distintas de zonas e, ou, produtores". Para Dufumier (1995), a eficiência de políticas agrícolas é diretamente proporcional à sua capacidade de contemplar a homogeneidade dos grupos a que se destinam as políticas, sem que se perca a noção de conjunto, ou seja, o alvo do desenvolvimento. Portanto, a tipologia serve para identificar e caracterizar grupos homogêneos internamente e heterogêneos entre si e, a partir desses grupos, fazer propostas diferenciadas observando sua especificidade, fatores limitantes e potencialidades:

> Os sistemas de produção podem pertencer a diferentes unidades de produção, mas os meios de produção, e funcionamento, a combinação de explorações agrícolas, ou melhor, a sua racionalidade, deve ser muito parecida (COUTINHO apud MANGABEIRA, 2002).

Os dados necessários à elaboração da tipologia foram obtidos a partir de entrevistas com os assentados, realizadas com base em questionário próprio, composto das seguintes partes: 1) identificação do entrevistado, 2) caracterização do lote, 3) caracterização da produção agropecuária, 4) relacionamento com o mercado e 5) estimativas de despesas e receitas.

Com relação ao item Identificação do Entrevistado, foram priorizadas informações como: nome, grau de escolaridade, idade e origem. As informações sobre a composição da família e respectivo envolvimento nas atividades do lote foram contempladas no item Caracterização do Lote. Nesse caso, além dos dados pessoais, foram levantadas informações

sobre as áreas utilizadas, considerando-se para efeito de análise também aquelas tomadas ou cedidas em arrendamento; quais eram as principais atividades praticadas no estabelecimento, em relação à obtenção da renda; as práticas associativas; a assistência técnica (instituição e freqüência) e o uso e manejo do solo; as instalações permanentes; acesso ao crédito; e finalmente o uso de animais de trabalho, máquinas e equipamentos disponíveis.

No item Caracterização Agropecuária foram levantadas informações quantitativas sobre produção vegetal e animal (tipos de cultura e criação, área, número de animais, produção), preços de comercialização praticados; proporção consumo/venda; e, por fim, os aspectos tecnológicos que proporcionaram o estabelecimento dos índices técnicos para cultura e criação.

O item Relacionamento com o Mercado priorizou os dados que indicassem a forma de inserção no mercado local e regional (se informal ou não) e o destino da produção. Por último, foram levantadas Estimativas de Receitas e Despesas da Família, relacionadas à agricultura, à pecuária e ao trabalho fora do lote. Informações sobre saúde, educação, alimentação e vestuário compuseram a parte final do questionário.

As entrevistas foram feitas com 54 pessoas, cada uma representando uma família assentada e que correspondeu a 30% do total das famílias assentadas na Fazenda São Bento. Elas foram selecionadas aleatoriamente, porém respeitando a proporcionalidade entre as famílias situadas nos setores I, II, III e IV, que subdividem o assentamento (ver Quadro 3 e Figura 4).

Quadro 3. Número de entrevistas, por pessoa, por setor, P. A. Fazenda São Bento, 2003.

Setores	Numero de Famílias Assentadas	%	Número de Entrevistas Realizadas	%
Setor I	49	26,9	14	25,9
Setor II	49	26,9	13	24,1
Setor III	41	22,5	15	27,8
Setor IV	43	23,6	12	22,2
TOTAL	182	100,0	54	100,0

Fonte: Dados da pesquisa (2003).

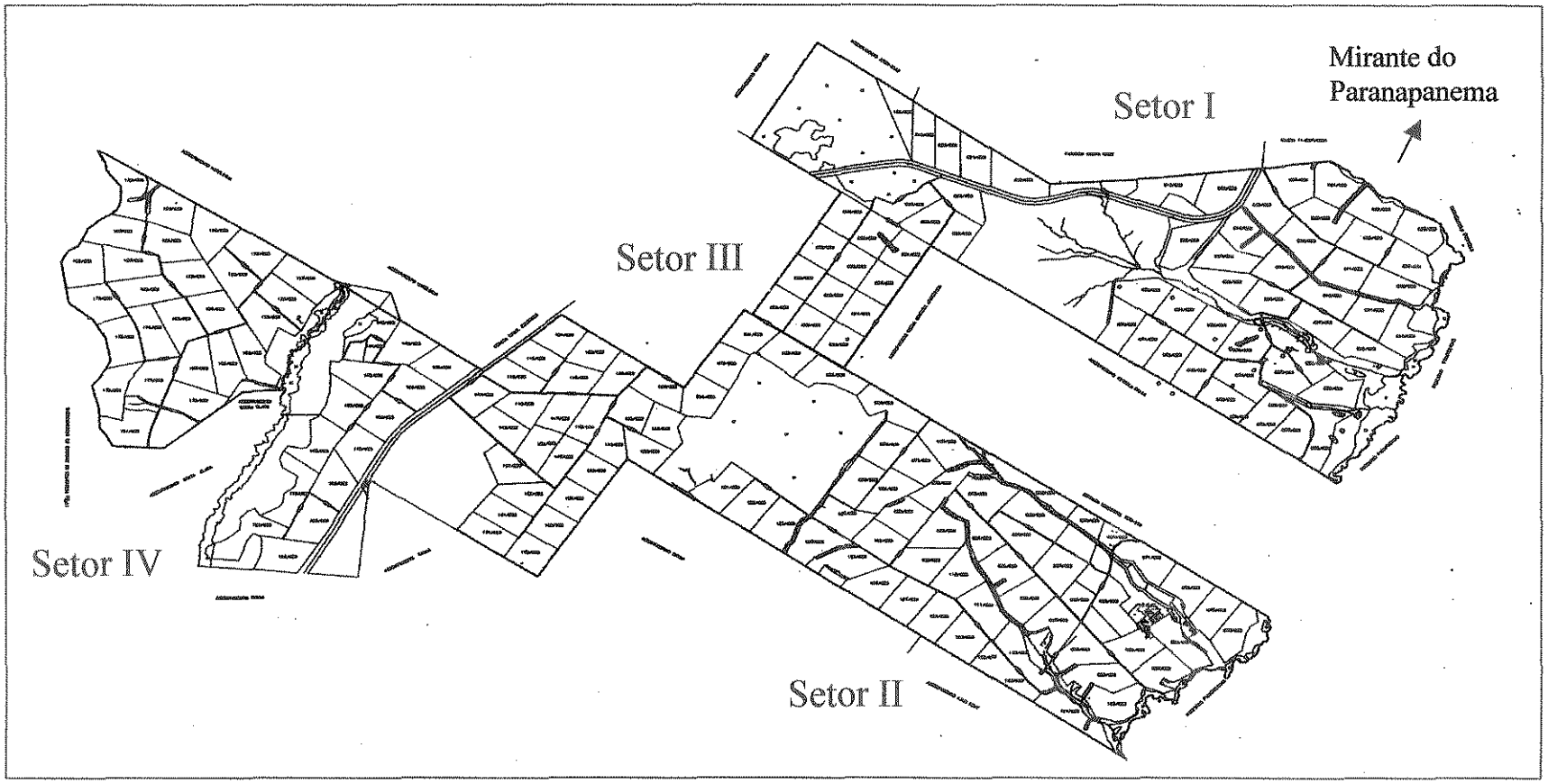


Figura 4. Mapa do Assentamento Fazenda São Bento (adaptação a partir do mapa fornecido pela Fundação Itesp).

A partir das informações socioeconômicas e tecnológicas obtidas do questionário foram definidas 23 variáveis para a caracterização e tipificação dos sistemas de produção. Sobre esse grupo de variáveis dois métodos estatísticos multivariados foram usados a Análise de Componentes Principais (ACP) e Classificação Hierárquica Direta por meio da aplicação do software SPAD 3,5®.

Cabe destacar que três técnicas principais configuram a análise fatorial a Análise de Componentes Principais (ACP), a Análise de Correspondência Simples (ACS) e a Análise de Correspondências Múltiplas (ACM) -, as quais se fundamentam nos seguintes princípios: a partir de uma tabela de dados são construídas duas nuvens de pontos (nuvem de pontos-indivíduos e nuvem de pontos-variáveis), representando, respectivamente, as linhas e colunas da tabela. Cada uma das nuvens é projetada individualmente sobre um sistema seqüencial de eixos ortogonais, maximizando a inércia projetada, ou seja, a variância dos dados. A natureza das informações e suas formas de codificação definem as diferenças entre os métodos fatoriais. A ACP, em particular, trabalha uma tabela de dados do tipo "indivíduos x variáveis quantitativas" (OLIVEIRA & BERGAMASCO, 2003).

Para classificação dos indivíduos em grupos, a literatura recomenda a aplicação de uma análise mais refinada, por intermédio de métodos estatísticos específicos (CRIVISQUI, 1993). No caso deste trabalho, adotou-se a Classificação Hierárquica Direta, que consiste em representar sintética e graficamente, como nos métodos de análise fatorial, o resultado das comparações entre elementos de uma tabela **T(n, p)** de observações (indivíduos, variáveis ou modalidades). É possível, então, evidenciar as semelhanças (ou diferenças) entre os indivíduos (no caso, produtores rurais) e as ligações entre as variáveis, bem como construir as classes (tipos) de indivíduos através da máxima semelhança interna e a máxima diferença externa (entre as classes).

As variáveis definidas e utilizadas no trabalho encontram-se descritas na Tabela 2.

Tabela 2. Códigos e descrição das variáveis pesquisadas.

Nº) Código	Descrição da Variável
1) ARTO	Área total do lote em hectares (ha)
2) ITMA	Índice de tecnologia na produção de mandioca. A seguir são apresentados os 24 itens que compõem este indicador: cultivo intercalar, cultivo consorciado, subsolagem, plantio direto, plantio nível, plantio com tração animal, semente certificada, análise de solo, calcário, adubação química, adubação orgânica, adubação verde, cobertura, micronutrientes, herbicida, inseticida, fungicida, acaricida, capina manual, capina animal, capina mecânica, queima de restos vegetais, incorporação de restos vegetais e rotação (1)
3) ITAL	Idem anterior para o algodão
4) ITMI	Idem anterior para milho
5) ITFE	Idem anterior para feijão
6) ITCA	Idem anterior para café
7) ITBO	No caso da bovinocultura, o índice calculado foi obtido através de oito itens: utilização de pastagem, capim picado, silo ou grãos, ração, sal mineral, inseminação artificial, duas ordenhas, vacinação e uso de medicamentos (2)
8) ASTE	Assistência técnica (3)
9) MOAT	Proporção entre a mão-de-obra das pessoas que trabalham no lote e a área do lote
10) ACAT	Proporção entre a área destinada à cultura e a área total do lote
11) APAT	Proporção entre a área destinada à pastagem e a área total do lote
12) ARPA	Proporção entre a área arrendada e, ou, em parceria em relação à área do lote
13) NANB	Número de animais ligados à bovinocultura
14) NANT	Número de animais totais, inclusive os animais de trabalho do lote
15) ATLO	Proporção entre o número de animais totais e a área do lote
16) ATES	Proporção entre o número de animais totais e a área do lote, inclusive as áreas em arrendamento e, ou, parceria
17) LEHA	Produtividade leiteira por animal (litros/ha/ano) (4)
18) RETO	Renda obtida através do somatório das rendas da agricultura, pecuária, atividades não agrícolas e aposentadorias e pensões (em R$)
19) RAGT	Proporção entre a renda agrícola e a renda total
20) RPET	Proporção entre a renda pecuária e a renda total
21) RAPT	Proporção entre a renda agropecuária e a renda total
22) RNAT	Proporção entre a renda não agrícola e a renda total
23) RAPP	Proporção entre a renda obtida através da aposentadoria e, ou, pensão e a renda total

Fonte: Dados da pesquisa (2003/2004).

Observações:

(1) Como exemplo, para um produtor que, dentre os 24 itens, utiliza apenas 6, o indicador recebe o valor de 0,25; para o caso de um agricultor que utiliza 12, o ITEC é de 0,50. Ou seja, à medida que o valor aumenta, num intervalo de 0 a 1, representa um agricultor mais tecnificado.

(2) A representatividade do valor encontrado segue o mesmo raciocínio do ITEC para as produções vegetais, ou seja, mais tecnificado será quanto mais próximo estiver do valor 1.

(3) Para o produtor que não recebe assistência técnica, adotou-se o valor 1; para aquele que a recebe diariamente, o valor 2; semanalmente, 3, e mensalmente, 4.

(4) Corresponde à média da produção de leite por hectares de pastagem no ano, ou seja, considerando o período "das águas" e "da seca".

Concluída a tipologia, optou-se pela realização de entrevistas qualitativas com o intuito de trabalhar os aspectos relacionais entre os grupos estabelecidos e os técnicos responsáveis pelos serviços de Ater, levando-se em conta especialmente a compreensão desses técnicos perante as diferenças que se estabeleceram entre os grupos.

A escolha do entrevistado representante de cada grupo típico de produtores não seguiu nenhum critério rígido[19]. Optou-se por escolher indivíduos com boa capacidade de estabelecer o diálogo com o pesquisador (característica importante ao aprofundamento do estudo) e, certamente, aqueles dispostos a conceder as entrevistas. Houve efetivamente o cuidado de separar o que é fato de rumor, de opinião.

Além dos assentados foram entrevistados três técnicos que atuam ou atuaram na região do Pontal, em especial no Assentamento Fazenda São Bento. Dois deles eram engenheiros agrônomos e o outro, técnico em agropecuária. Cabe ressaltar que, em razão de o pesquisador ter trabalhado na própria Fundação Itesp e, conseqüentemente, conhecer boa parte do "pessoal do campo", houve liberdade para tratar dos assuntos da pesquisa sem restrições institucionais. Durante as entrevistas houve alguma dificuldade de estabelecer uma cronologia (necessária à compreensão da evolução dos sistemas produtivos encontrados). Assim, pela fala dos próprios assentados, podem-se se distinguir três períodos: 1) associado à fase de implantação (incluindo neste a fase emergencial – pequenas áreas destinadas ao cultivo anterior ao assentamento nos lotes definitivos); 2) período intermediário – expansão das experimentações e; 3) último período, ou período crítico – quando já se acumulam as análises sobre a real situação na qual se encontram e eclodem as críticas ao que já foi realizado até então. O período de análise se encerrou no ano agrícola de 2002/2003, porém, muitas vezes

[19] É preciso ressaltar que, em alguns casos, na tentativa de selecionar alguém para a entrevista, deparou-se com a ausência do entrevistado em função de internação hospitalar e, num caso mais grave, de óbito (ocorrido entre a etapa da aplicação dos questionários e as entrevistas).

escapando desse período, os entrevistados faziam comentários avançando para o ano de 2004, sendo essa situação considerada normal.

Houve, portanto, a preocupação de localizar as rupturas ou transformações que levaram à passagem de um sistema para outro, quais as implicações disso e, é claro, qual o envolvimento dessas questões com a atuação da equipe de Ater. Essa opção se mostrou fundamental à análise da atuação dos técnicos diante dos desafios impostos pelo desenvolvimento de um assentamento.

IV – A DIVERSIDADE DOS SISTEMAS PRODUTIVOS

1. A DIVERSIDADE MOSTRADA ATRAVÉS DA TIPIFICAÇÃO POR MÉTODOS ESTATÍSTICOS

Como apontado no capítulo anterior, para a elaboração deste trabalho utilizaram-se métodos quantitativos e qualitativos. Em termos dos métodos quantitativos, as análises estatísticas multivariadas permitiram não só ratificar as diversidades existentes nos sistemas produtivos, como possibilitaram a agregação dessas diversidades em grupos homogêneos.

A partir da Tabela 3 são apresentadas as coordenadas dos pontos-variáveis sobre os cinco primeiros eixos fatoriais resultantes da aplicação da Análise de Componentes Principais sobre o conjunto de variáveis selecionadas. Destaque-se que as variáveis com maiores contribuições nos dois primeiros eixos fatoriais (F1 e F2) estão relacionadas à existência de animais no lote de produção, seja para bovinocultura leiteira, seja para lida diária.

No fator F1 sobressaíram, em face das maiores contribuições às coordenadas, as variáveis NANB (número de animais ligados à bovinocultura), NANT (número de animais totais, inclusive os animais de trabalho do lote), ATLO (proporção entre o número de animais totais e a área do lote), ATES (proporção entre o número de animais totais e a área do lote, inclusive as áreas em arrendamento e, ou, parceria) e LEHA (produtividade leiteira por animal, em litros/ha/ano).

No fator F2, opuseram-se no plano fatorial (sinais opostos), por um lado as variáveis ACAT (proporção entre a área destinada à cultura e a área total do lote) e RAGT (proporção entre a renda agrícola e a renda total) e, por outro, a variável APAT (proporção entre a área destinada à pastagem e a área total do lote).

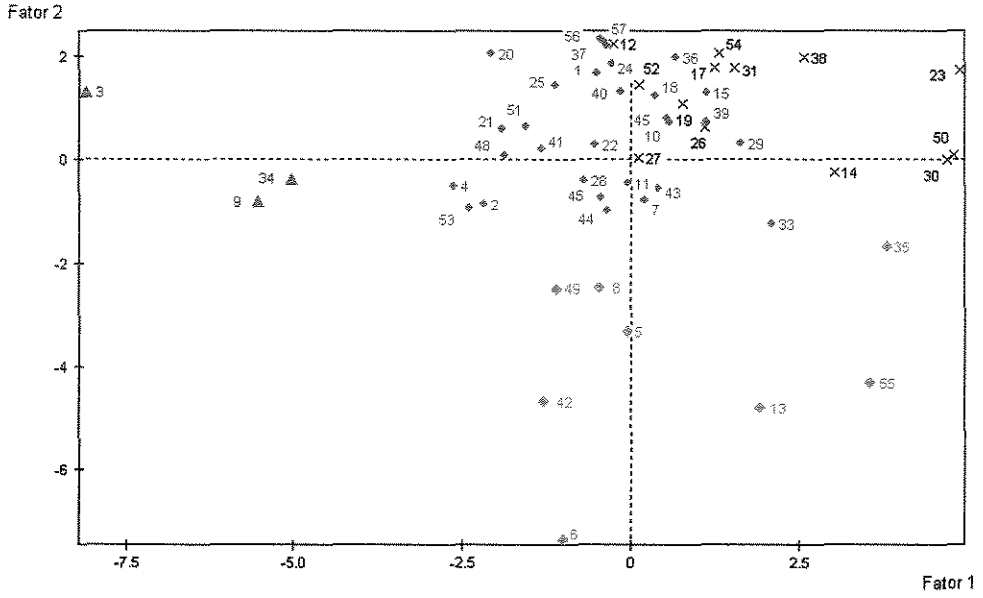
Tabela 3. Coordenadas das variáveis ativas nos cinco primeiros eixos fatoriais.

Variáveis	Coordenadas				
	F1	F2	F3	F4	F5
ARTO - área total lote	-0.22	0.03	0.12	0.58	-0.45
ITMA - índice tecnologia mandioca	-0.11	-0.61	-0.04	0.38	0.23
ITAL - índice tecnologia algodão	0.00	-0.54	0.20	-0.14	-0.42
ITMI - índice tecnologia milho	-0.28	-0.20	0.26	-0.36	-0.48
ITFE - índice tecnologia feijão	-0.14	-0.27	0.12	-0.40	-0.38
ITCA - índice tecnologia café	-0.19	-0.33	-0.41	0.21	0.22
ITBO - índice tecnologia bovino	-0.60	0.20	0.22	0.11	-0.27
ASTE - assistência técnica	-0.05	-0.13	0.04	0.64	0.02
MOAT - mão-de-obra/área total	-0.05	-0.18	0.04	-0.67	0.44
ACAT - área culturas/área total	-0.02	-0.90	0.02	-0.10	-0.09
APAT - área pasto/área total	0.08	0.74	-0.12	0.11	0.06
ARPA - área arrendada+parceria	-0.18	-0.43	-0.16	-0.04	0.31
NANB - número bovinos	-0.89	0.20	-0.24	0.01	0.10
NANT - número total animais	-0.90	0.18	-0.23	0.01	0.08
ATLO - animais totais/área lote	-0.89	-0.18	-0.23	-0.18	-0.09
ATES - animais totais/área total (arrend.+parc.)	-0.88	0.23	-0.15	-0.05	0.00
LEHA - litros leite/ha/ano	-0.85	-0.10	-0.10	-0.04	0.04
RETO - renda total	-0.50	-0.56	-0.49	0.07	-0.13
RAGT - renda agrícola/renda total	0.20	-0.81	0.08	0.18	0.08
RPET - renda pecuária/renda total	-0.58	0.50	0.53	0.03	0.07
RAPT - renda agropecuária/renda total	-0.49	-0.24	0.74	0.23	0.17
RNAT - renda não agrícola/renda total	0.19	0.20	-0.36	-0.28	-0.23
RAPP – renda previdência/renda total	0.33	0.17	-0.63	0.20	-0.34

Fonte: Dados da pesquisa (2003).

Assim, os dois primeiros eixos fatoriais, que responderam por 41,39% da inércia total dos dados, formadores do plano fatorial F1 x F2, colocaram em evidência que as variáveis discriminantes dos diferentes sistemas de produção pesquisados estavam relacionadas à produção animal, seja pelo tamanho do rebanho, nível de produtividade, áreas cultivadas (com

culturas ou pasto) ou renda (no caso, o oposto, ou seja, a renda advinda da atividade agrícola). Obtiveram-se, por conseguinte, quatro classes tipológicas (ou tipos) de produtores representando a diversidade dos sistemas de produção do assentamento Fazenda São Bento (Figura 5). Foram eles: Tipo 1 - Pequenos Produtores de Leite, Tipo 2 - Famílias com Baixo Dinamismo Produtivo, Tipo 3 - Médios Produtores de Leite e Tipo 4 - Produtores Diversificados.



●	Pequenos Produtores de Leite	▲	Médios Produtores de Leite
x	**Famílias com Baixo Dinamismo Produtivo**	♦	Produtores Diversificados

Fonte: A partir dos dados da pesquisa, 2003.

Figura 5. Localização e identificação dos grupos de produtores no plano fatorial F1 x F2.

As características definidoras de cada tipo são apresentadas a seguir. Em primeiro lugar, em cada subitem referente ao tipo em questão, há algumas informações gerais sobre o grupo (como anos de estudo dos integrantes, área dos lotes, participação familiar no trabalho do lote, assistência técnica etc.); em seguida, encontram-se as características que determinaram a formação do referido tipo.

1.1. Pequenos Produtores de Leite (Tipo 1)

O grupo "Pequenos Produtores de Leite", localizado na Figura 6, foi o que apresentou maior número de integrantes a partir da amostra; com 30 indivíduos

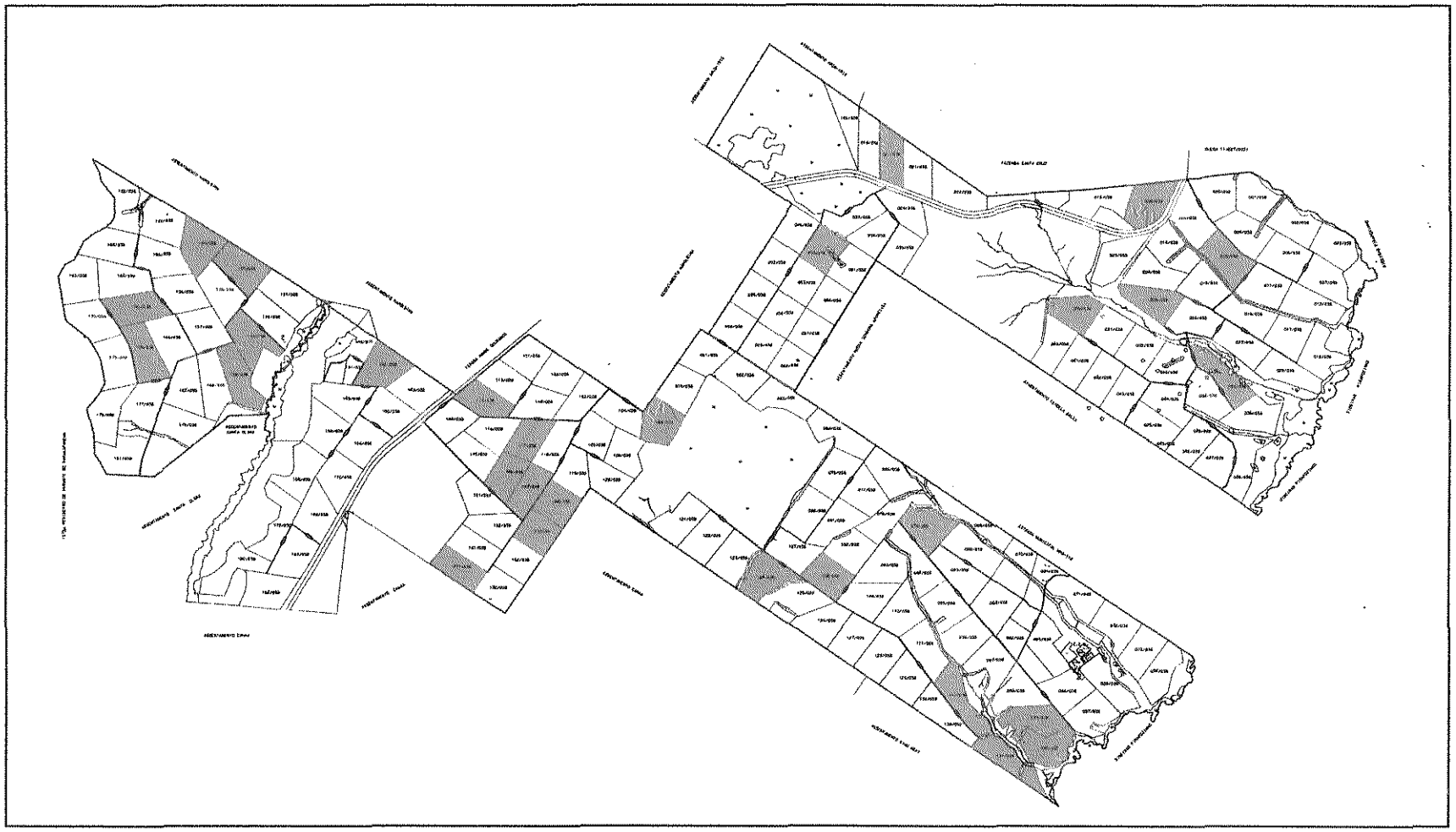


Figura 6. Localização dos pequenos produtores de leite.

representava em torno de 55% dos entrevistados. Seus representantes possuíam em média 3,9 anos de estudo (a mesma média encontrada na amostra). Seus lotes apresentavam, em média, 20,7 ha. Este grupo foi utilizado como ponto de partida para a comparação com os outros três grupos encontrados.

Desses indivíduos apenas um deles estava no lote há apenas três anos, os demais estavam no assentamento desde o início – nesse caso, os entrevistados declararam ter de oito a nove anos de assentamento, ou seja, estavam aí presentes desde a data oficial de sua implantação, ocorrida em final de 1995. É importante ressaltar que as famílias assentadas, em função do tempo de espera para entrar definitivamente no lote, tiveram dificuldades em dizer (exatamente) qual foi o início do assentamento.

Boa parte dos entrevistados (cerca de 70% deles) declarou participar de alguma forma associativa, seja associação de produtores, cooperativa, sindicato, comunidade, ou igreja. Esta última merece destaque, pois 60% dos integrantes do grupo participavam de atividades religiosas; em seguida, cerca de 25% deles declararam participar da cooperativa (COCCAMP) e menos de 10% estavam ligados à associação de produtores. Os dados, especialmente sobre processos associativos, revelaram aparentemente um bom potencial de desenvolvimento destes. No entanto, outras questões que foram abordadas, sobretudo nas entrevistas, revelaram situações que dificultam, ou desestimulam processos participativos e, ou, associativos.

Apenas um assentado do grupo declarou não receber assistência técnica, enquanto o restante deles ficou distribuído da seguinte maneira: em torno de 23% declarou receber assistência técnica semanalmente; 70%, mensalmente; e um deles afirmou receber assistência técnica diariamente. Pode-se aqui antecipar uma questão contraditória a respeito dos serviços de Ater prestados no assentamento: muitos assentados consideram não receber assistência técnica, pois destacam que ela deveria ser individualizada, lote a lote, e isso não acontece. No entanto, ao serem questionados, quantitativamente, não se esquivaram de responder que recebem tais serviços, seja mensal, semanalmente ou, excepcionalmente, todos os dias.

Cerca de 40% dessas famílias eram compostas de cinco a oito indivíduos; para o restante, o grupo familiar era menor. Para cada quatro membros da família, um deles apresentou idade inferior a 14 anos. Pouco mais de 72% dos integrantes dessas famílias trabalhavam no próprio lote, cerca de 20% deles trabalhavam em outras atividades, incluindo-

se aí situações de assalariamento (como trabalhadores temporários e permanentes), além das parcerias ou trocas de serviços.

Todas as famílias possuíam casa, em geral em boas condições (se bem que essa é uma afirmação muito relativa). Além da moradia, em média, responderam possuir 50% dos itens que compuseram a variável instalações permanentes[20], destacando-se obviamente a moradia e a rede de energia elétrica.

Dentre as características que determinaram as diferenças entre os grupos, a pecuária era a principal atividade desenvolvida pelos indivíduos deste grupo representando, em média, quase 80% da renda das famílias, com a ressalva de que aproximadamente 30% dessas famílias a pecuária leiteira era a principal fonte de renda, ou seja, representava mais de 50% de seus ingressos totais anuais.

A renda bruta média anual das famílias do grupo foi calculada em R$6.065,00 (variando de um mínimo de R$1.380,00 a um máximo de R$14.593,00), na época da pesquisa (2003). Outras fontes de renda, como aquelas advindas de atividades não-agrícolas, aposentadorias ou pensões previdenciárias, foram totalmente insignificantes, seja pela representação em número de famílias (inferior a 20%), seja pela contribuição à renda total familiar (inferior a 10%).

Dessa maneira, a principal ou exclusiva fonte de renda em alguns casos era obtida através da bovinocultura, tipificando-se uma atividade, cujo nível tecnológico foi considerado elevado segundo os critérios da pesquisa (índice entre 0,50 e 0,75)[21] e com produção anual estimada em aproximadamente 700 L/ha/ano.

1.2 Famílias com Baixo Dinamismo Produtivo (Tipo 2)

O grupo das "Famílias com Baixo Dinamismo Produtivo" (tipo 2), localizado na Figura 7, representado por 13 famílias do total da amostra, explorava lotes individuais com

[20] A variável "instalações permanentes" correspondeu à soma dos seguinte intens: moradia, rede de energia elétrica, fossa séptica, poço, estábulo coberto, curral sem cobertura, galpão, silo ou açude).
[21] No caso da bovinocultura, o nível tecnológico corresponde a um índice descrito na Tabela 2. Quanto mais tecnificado o sistema produtivo mais próximo do valor 1 (para maior detalhamento, ver capítulo 4. Caminhos metodológicos).

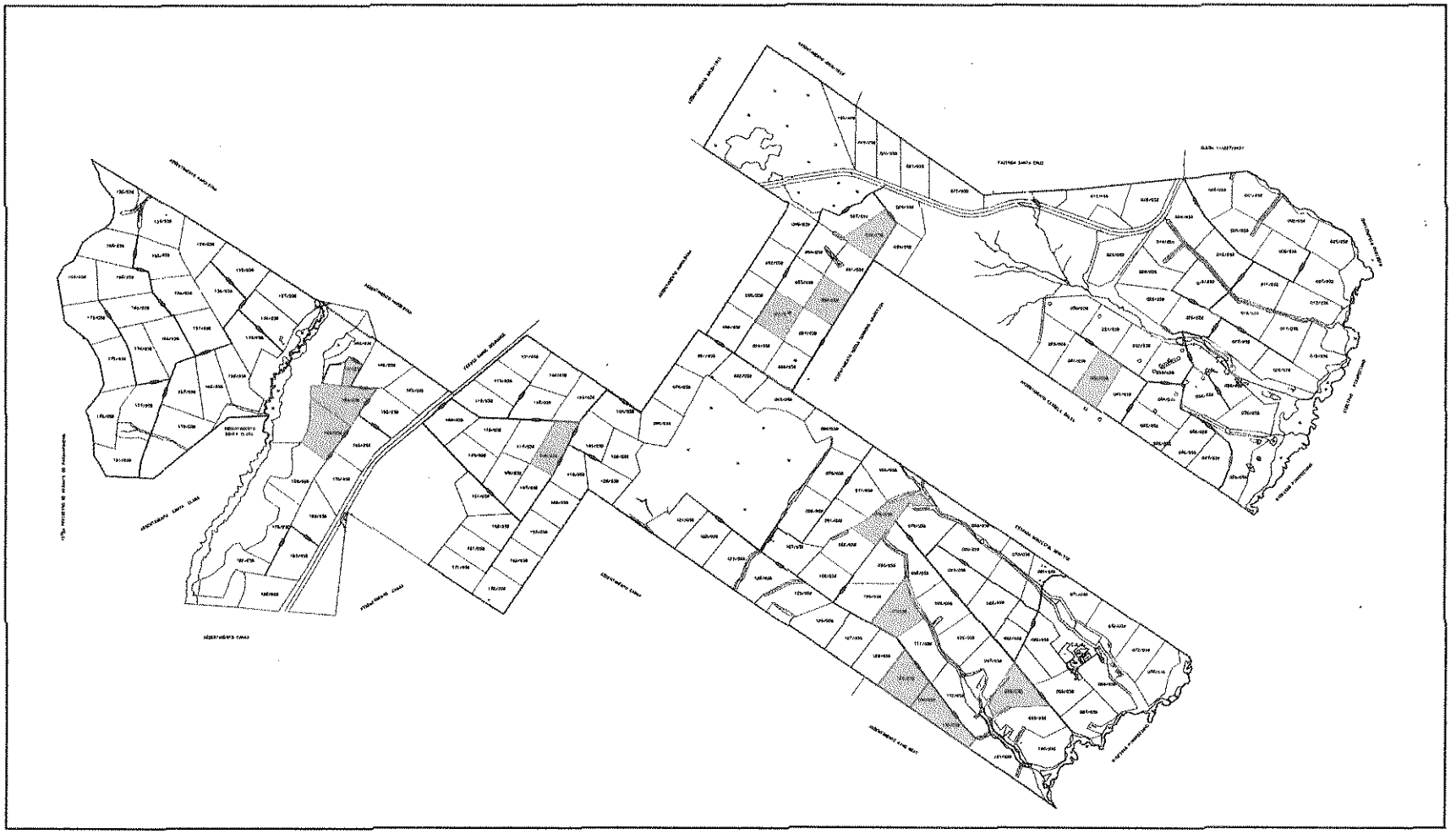


Figura 7. Localização das famílias com baixo dinamismo produtivo.

cerca de 21 ha cada um. O tempo médio das famílias no assentamento ultrapassou oito anos, ou seja, desde o início do assentamento. Apenas um dos entrevistados foi assentado há pouco mais de dois anos. Todos eles declararam participar de alguma forma de associação: praticamente 85% deles participavam de atividades religiosas, 38% diziam participar da comunidade, cerca de 30% eram cooperados e outros 7% participavam de associação de produtores.

Quanto à assistência técnica, cerca de 54% dos entrevistados declararam ter acesso aos serviços mensalmente; cerca de 38% dos integrantes do grupo eram assistidos semanalmente, e apenas um entrevistado declarou não receber qualquer tipo de assistência.

Das 13 famílias do grupo, a maioria delas era pequena – com apenas três indivíduos ou menos –, sendo a maior parte deles idosa, inclusive três pessoas declararam viver "praticamente" sozinhas.

Até mesmo pelo baixo número de integrantes nas famílias (em idade avançada) desse tipo, destaca-se como fator determinante para seu agrupamento a importância atribuída à renda não agrícola, como pensões e aposentadorias, relevantes na composição da renda familiar. Esses ingressos chegaram a representar de 33 a 100% do total da renda. Além disso, para 46% das famílias desse grupo, foi significativa a presença de rendas não agrícolas, como aquelas obtidas fora do lote: trabalho como motorista e aluguel de máquinas, entre outros, podendo variar de 16 a 64% da composição da renda total. Assim, a agropecuária foi considerada fonte complementar de renda, levando-se em conta, especialmente, o caso da produção leiteira, cuja média (entre os períodos das águas e da seca) não ultrapassou 500 L/ha/ano. A renda média anual calculada foi de R$6.817,00, com pontos extremos em R$1.750,00 e R$11.229,00.

As aposentadorias e pensões assumiram maior importância a partir do momento em que foi constatado que, além da manutenção da família, essa renda não agrícola financiava também parte das atividades agropecuárias de muitas famílias desse grupo (muitas vezes amenizando o problema de inadimplência de alguns assentados, situação ocasionada principalmente pela perda de safras anteriores).

1.3 Médios Produtores de Leite (Tipo 3)

Esse foi o menor grupo presente no assentamento estudado, localizado na Figura 8, representado por apenas três indivíduos. Embora pouco numeroso, suas características mereceram destaque para a compreensão da diversidade existente no assentamento.

Apenas um integrante do grupo estava no assentamento há seis anos, os outros dois desde o início. Todos eles declararam participar de atividades religiosas e mais nenhuma outra forma de associação, seja ela cooperativa ou sindicato. Dois representantes declararam receber assistência técnica semanalmente e o outro, mensalmente. Duas famílias eram numerosas, com seis e oito pessoas, a outra com apenas dois indivíduos. A maioria dos representantes desse grupo trabalhava no próprio lote, sendo nesse conjunto encontrado o maior número de instalações permanentes, quase o dobro dos demais tipos, e também elevado grau de manejo do solo, com lotes que apresentaram áreas médias de 20,8 ha.

Este grupo se definiu, especialmente, pela relevância da atividade leiteira, que chegou à ordem de 2.500 L/ha/ano (praticamente quatro vezes maior que a do grupo 1); apresentou altos valores de lotação de pasto, comparados à média dos demais (6,27 cab/ha) e significativo rebanho bovino (entre 60 e 150 cabeças); e renda média anual de R$16.886,00, variando entre os extremos de R$13.090,00 e R$22.100,00. Os índices técnicos foram elevados, principalmente para a produção animal e associados ao maior número de animais, daí os resultados encontrados.

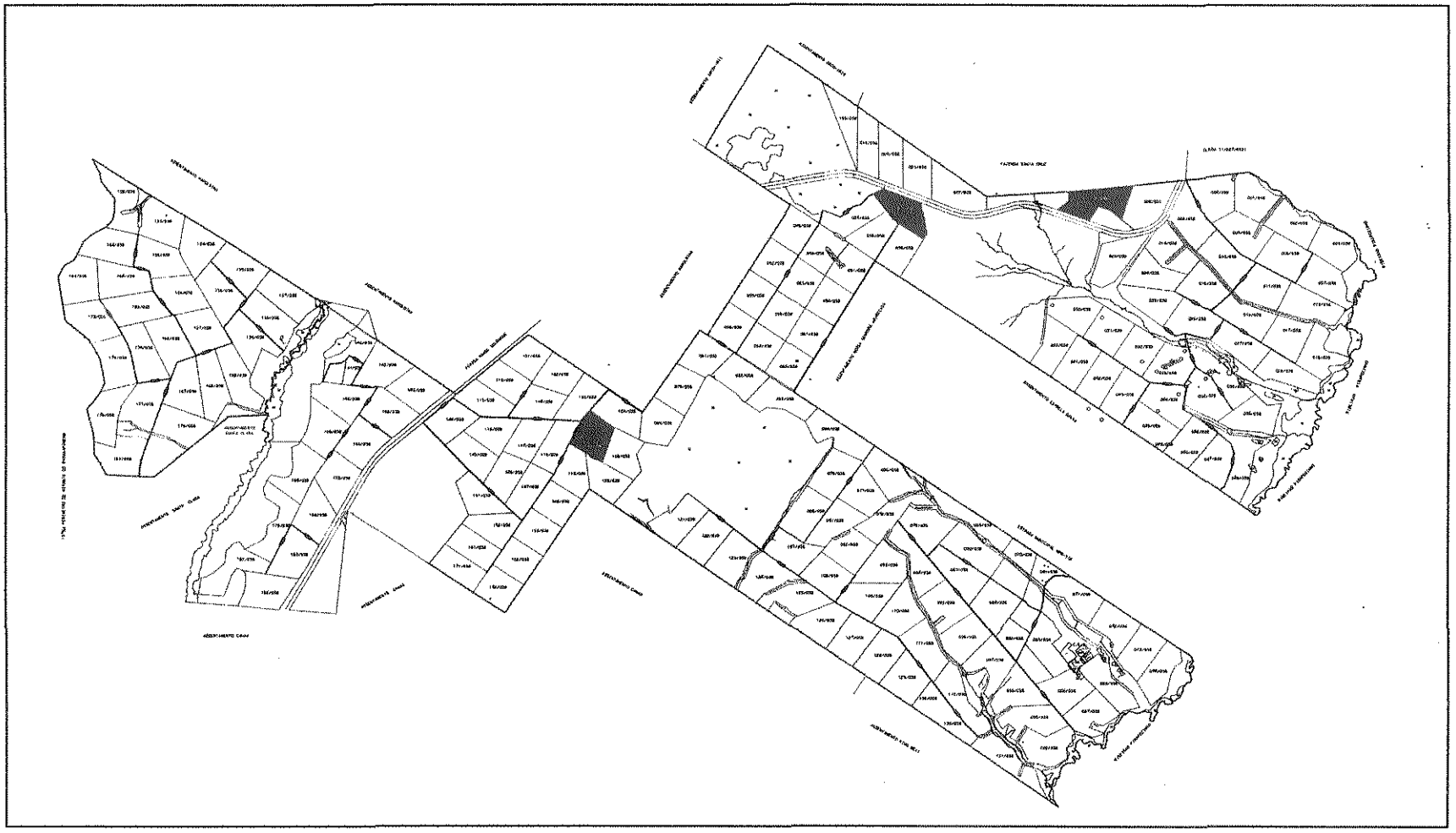


Figura 8. Localização dos médios produtores de leite.

1.4 Produtores Diversificados (Tipo 4)

O quarto e último tipo de produtores encontrado no assentamento Fazenda São Bento, cuja localização está representada na Figura 9, denominado "Produtores Diversificados", foi formado por oito famílias. O tempo de assentamento, assim como nos outros grupos, também era grande (desde o início); um único indivíduo estava assentado há quatro anos. A área média dos lotes era de 20,8 ha. Mais de 90% dos entrevistados declararam participar de alguma forma associativa. A maioria, cerca de 62%, declarou participar de atividades religiosas, bem como de assuntos da comunidade; pouco menos de 38% disseram participar de cooperativa e 25%, de associação de produtores. Dessa forma, vale ressaltar os comentários realizados sobre o potencial e as dificuldades em estabelecer processos participativos e associativos apontados na descrição do Tipo 1.

A composição familiar é não semelhante entre os membros desse grupo. Metade dele era composta por famílias com até quatro pessoas (sendo uma delas formada por apenas um indivíduo), e a outra metade por famílias com cinco a oito pessoas. A maioria das pessoas trabalhava exclusivamente nos lotes, especialmente aquelas pertencentes a famílias com menores números de indivíduos. Pouco menos de 38% dos entrevistados contratavam mão-de-obra externa ou contavam com ajuda de parceiros.

Trata-se de um grupo realmente bastante diversificado, inclusive com mais algumas características que mereceram destaque: a participação da renda agrícola na composição da renda bruta total variou de 62 a 100%. Além disso, todos os lotes apresentavam áreas destinadas a culturas, e na metade deles as lavouras ocupavam mais de 40% da área até um máximo de 78%. Todas as famílias produziam mandioca, com nível tecnológico relativamente baixo (uso de apenas oito práticas agrícolas de um total de 24 que integraram a variável Índice de Tecnologia).

Mais da metade do grupo (62%) arrendava terras ou as tomava em parceria, proporcionando acréscimos de área produtiva no estabelecimento entre mais 7% de área até mais que o dobro (122%). Por tudo isso e pela exposição a um mercado mais arriscado (em destaque no próximo item – 5.5) e aos riscos associados às condições edafoclimáticas, o

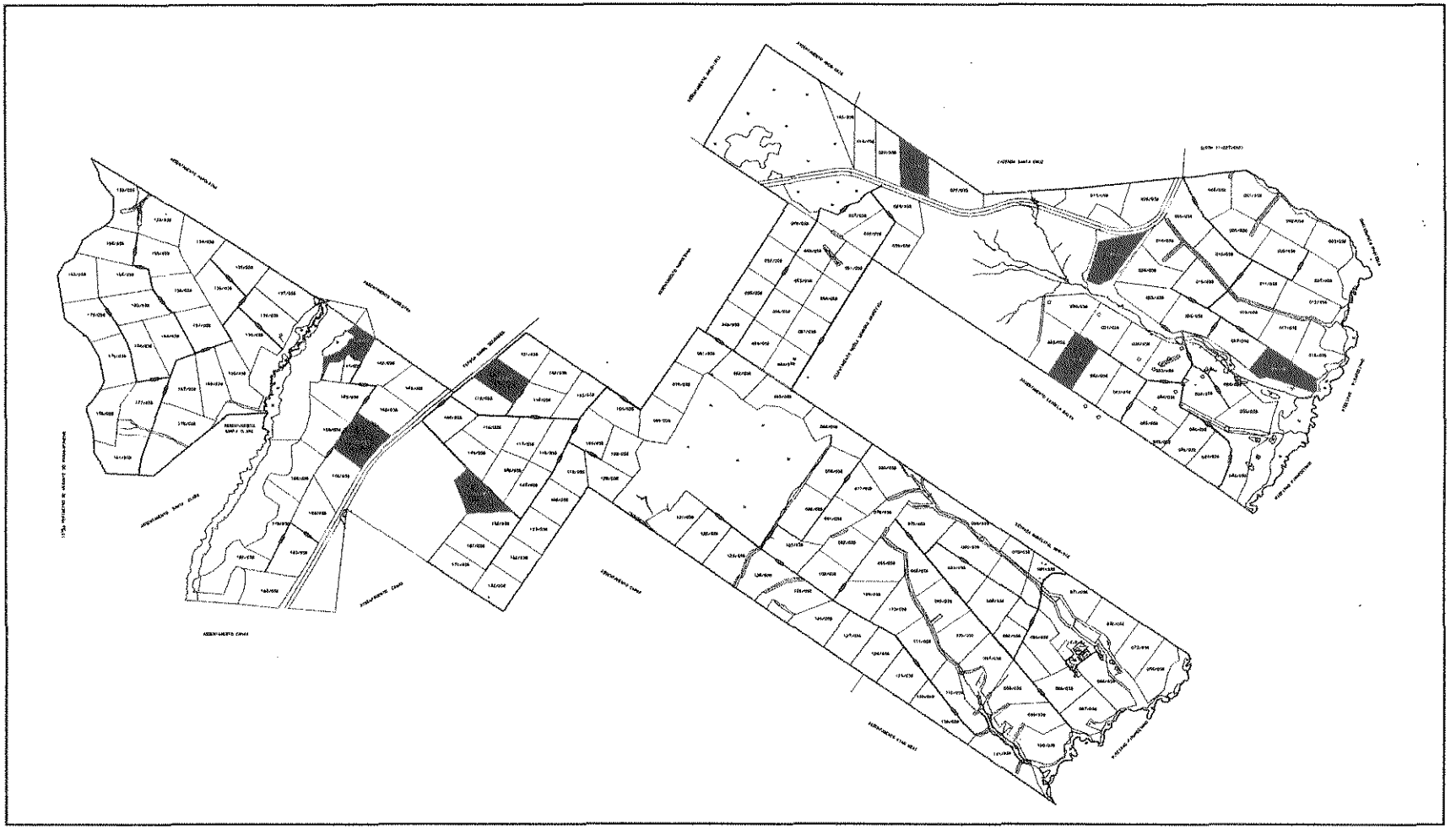


Figura 9. Localização dos produtores diversificados.

resultado das rendas foi bastante diversificado. A renda bruta média anual das famílias foi calculada em R$15.116,00, com os extremos em R$1.680,00 e R$34.350,00.

Metade das famílias produzia milho à época da pesquisa, com níveis tecnológicos que podem ser considerados medianamente elevados (uso de mais da metade das práticas elencadas). Em todos os lotes desse grupo, observou-se a presença de pastos, com a ressalva de que em 50% deles essas áreas ocupavam entre 65 e 83% da área total do lote. Cerca de 60% das famílias possuíam um pequeno rebanho de bovinos leiteiros (entre 15 e 30 cabeças), cuja produção média anual era de 900 L/ha e a lotação de pasto, bastante baixa (0,87 cab/ha).

2. A DIVERSIDADE SOB A PERSPECTIVA QUALITATIVA

As atividades produtivas tiveram início em 1994, ainda na fase emergencial do assentamento, que durou por volta de dois anos. O assentamento definitivo das famílias na Fazenda São Bento ocorreu em 31.12.1995. A fazenda foi subdividida pelo Itesp em setores (I, II, III e IV), pois, além da extensa área, seu formato era bastante irregular. Portanto, a estratégia de dividi-la em setores visava à melhoria da capacidade de atuação cotidiana dos técnicos da equipe de Ater (ver Figura 5).

Ainda para reafirmar a diversidade existente nos sistemas de produção presentes nos lotes visitados, basta dizer que, com exceção do Tipo 3 (formado por apenas três indivíduos), praticamente nos demais "tipos" foram encontrados representantes de todos os setores do assentamento, reafirmando também a dispersão dos distintos tipos no assentamento.

A implantação de um assentamento rural já foi motivo de discussão, especialmente no que diz respeito à forma de estabelecer os sistemas produtivos: a tecnologia empregada, as formas de gestão da produção (se coletiva ou individual), os tipos de atividades a serem desenvolvidas. D'Incao (2000), estudando um assentamento específico, ressaltou que por trás da proposta do Estado (de produção coletiva) havia ações moldadas por elementos característicos da grande empresa, como as linhas de crédito habituais das agências bancárias estaduais para a aquisição da tecnologia predominante (pelos trabalhadores organizados em associações). Essa é a maneira pela qual o Estado impõe aos trabalhadores um verdadeiro "pacote tecnológico", produtos e técnicas de cultivos a serem realizados. Assim, logo no início do assentamento não se levam em conta as exigências (políticas, econômicas, tecnológicas, culturais etc.) presentes num planejamento agrícola necessário à descoberta de alternativas

capazes de transformar, no caso, os trabalhadores rurais assentados nos novos e autônomos produtores rurais que pretendem ser. E, neste estudo:

> ... foi esta dimensão conservadora ocultada pelo debate ideológico que acompanhou o debate oficial a propósito do modelo de organização da produção a ser levado para os assentamentos. Transformando os agentes estatais encarregados dessa tarefa em técnicos-militantes, no sentido de profissionais alienados a uma ideologia política determinada (D'INCAO, 2000).

A justificativa do Estado se relaciona à:

> maior facilidade que esse projeto ofereceria à ação estatal no tocante aos serviços considerados essenciais para a vida dessas famílias: escola, posto de saúde, luz, água, etc". E por outro lado, "o que parecia ter maior peso na decisão dos trabalhadores era a propriedade a ser dada aos associados no acesso aos financiamentos subsidiados para a compra de maquinaria e implementos agrícolas de um modo geral. A reconstrução desse processo deixou claro que aí começaram a ser definidas as características que passariam a marcar as relações dos trabalhadores entre si e com os demais agentes externos presentes na situação de assentamento: a desconfiança e o ressentimento típicos das relações de dominação (D'INCAO, 2000).

Desse modo, surge o questionamento sobre a forma pela qual se dá a implantação de um assentamento rural e suas implicações. Na verdade, atentando aos pressupostos da Fundação Itesp, importa saber de que forma foi promovida a participação dos até então trabalhadores rurais sem-terra na implantação do assentamento – e não só nesse momento, mas determinar de que forma vêm sendo conduzidas as atividades práticas no assentamento estudado. Enfim, através dos processos estabelecidos a indagação é: quais são as oportunidades de se potencializar as características latentes dos agricultores assentados? De que forma é estabelecida a participação? Ao considerar esses elementos, pode-se contribuir para a construção não só de novos cidadãos, mas de um novo padrão de relações sociais entre os próprios assentados e entre estes e as instituições a eles relacionadas.

Alguns cuidados apresentados por Masselli (1998) cabíveis às práticas empregadas num assentamento, iniciadas já na implantação, revelam a importância do conhecimento tecnológico socialmente construído. Assim, considera-se indispensável a problematização desse conhecimento em razão das condições específicas de dada relação (momento político, constituição do grupo, localização geográfica dos assentamentos etc.) e da especificidade intrínseca à condição daqueles assentados (história de exclusão, expropriação, trabalho

agrícola parcializado, trajetória urbana etc.). Ao exemplificar esse momento, a referida autora lançou mão da fala de um técnico:

> Basicamente eu teria que fazer lá alguns estudos sobre a terra, que tipo de solo é aquele, que tipo de região é aquela, o que dá para plantar, o que não dá; que tipo de tecnologia usar, isso teria também que discutir com eles. Basicamente o que eu fiz foi me municiar destes dados e ir colocando eles nas reuniões. Juntava a isso a experiência deles enquanto agricultores. Todos têm uma origem rural, mas nem todos têm sua maior experiência profissional enquanto adulto, na agricultura. Um pouco era resgatar a história deles enquanto agricultores, o que aconteceu naquele período para que eles estivessem na situação que eles estavam na terra. Era pegar todos esses dados e conhecimentos e discutir com eles frente à nova realidade em que eles estavam, porque eles também têm conhecimento de agricultura, era o caso de checar os dois, para que não fosse pensando a técnica, o conhecimento teórico agronômico dissociado da realidade deles (TÉCNICO apud MASSELLI, 1998).

No caso do assentamento Fazenda São Bento, as primeiras ações foram voltadas para a construção de uma infra-estrutura básica. Algumas dessas ações foram de caráter geral, previstas na implantação de um assentamento, como abertura de estradas, construção de barracões e abertura de poços artesianos comunitários. Outras estavam diretamente relacionadas à implantação dos sistemas produtivos nos respectivos lotes das 182 famílias assentadas, como a própria orientação sobre o que produzir nos lotes, o que precisariam comprar, a disponibilidade de recursos financeiros etc.

No início do assentamento, a participação dos assentados foi intensa. Os técnicos buscavam conhecer o que os recém-assentados desejavam fazer no lote em consonância com a aptidão agrícola da área e o potencial da região. Nessa fase não havia preocupação com a moradia das pessoas e sim em dar condições para o desenvolvimento das áreas (contando com os recursos da ordem de R$7.500,00/família obtidos via Procera), explicitadas na fala de um técnico entrevistado:

> ...infra-estrutura básica do lote é cerca; bebedouro de água; um curralzinho; é... casa a gente não coloca aí, porque não tem sido considerada estrutura básica inicial. É um poço cacimba; mini-poço; é o 'basicão' do lote. Inclusive como era tudo área de pastagem, quando eles pegaram, inclusive o gado [com recursos do Procera], eles começaram com o gado de leite. Porque a gente entendia como a região é apta à pecuária leiteira, então eles tinham que ter um gado que era uma renda mínima mensal (TÉCNICO 1).

Outra parte dos recursos, de menor proporção, na expectativa da produção de alimentos, foi destinada à agricultura. Inicialmente, tentaram-se as lavouras de mandioca, milho, feijão e arroz. Uma cultura característica da região, o algodão, também estava presente desde o início. Vale mencionar que havia preocupação dos técnicos com a produção de alimentos (inclusive como exigência expressa no termo de autorização de uso do lote emitido pelo Estado) primeiro para a subsistência e, num segundo momento, para a comercialização do excedente produzido:

> É bem complicado, de cara, no início assim, pensava mais em subsistência né? Uma lavoura de subsistência, o leite, uma horta, esse tipo de coisa né? Depois a gente tentou e vem tentando até hoje uma diversificação da produção. A mandioca entrou em escala maior – visando o comércio – a gente tentou algumas diversificações, a gente sempre esbarrou aqui [na região do Pontal do Paranapanema] no mercado (TÉCNICO 1).

Esta é a síntese dos problemas ou preocupações imediatos à implantação do assentamento; veja-se que, a partir deles, outros já seriam sinalizados: o interesse e as dificuldades impostas à diversificação e os problemas relacionados ao "mercado".

É preciso ressaltar que, no caso do assentamento estudado, embora haja um procedimento para implantação de assentamentos rurais utilizado pela Fundação Itesp, segundo o técnico sua implantação "não foi planejada". O assentamento Fazenda São Bento foi criado sob muita pressão, "como tudo saiu naquele sufoco, tudo foi correndo, nada foi planejado assim, praticamente quase nada foi planejado". Obviamente, de acordo com o técnico, o estudo necessário ao reconhecimento da área e a própria divisão dos lotes foram feitos, porém isso ocorreu num período de extrema pressão sócia; nesse processo havia muitos barrageiros, ou melhor, ex-barrageiros, que acabaram se envolvendo na luta pela terra após o término das obras das hidrelétricas na região. Tanto que naquela época criavam-se assentamentos provisórios, com cerca de 30% da área antecipada para início da implantação do assentamento, sendo o restante da terra negociado posteriormente. Era uma maneira de amenizar a tensão sofrida pelo Estado, mas que colocava os demandantes de terra numa situação fundiária bastante precária. Contudo, foi a partir das experiências vividas pelos assentados que alguns sistemas produtivos começaram a se diferenciar, e é a essa questão que se deu maior importância nas discussões apresentadas neste texto.

Pode-se constatar que praticamente todos os assentados compraram gado de leite; a pecuária leiteira passou a ser a principal atividade desenvolvida, seguida da cultura da

mandioca. Essa cultura teve relevância em face das indústrias existentes na região, significando a "garantia" de mercado e por não ser muito exigente quanto à fertilidade do solo. Naquele momento, os assentados não dispunham de recursos financeiros aportados pelo Estado ou oriundos de eventuais poupanças particulares, para realizar ações de recuperação da fertilidade do solo por meio de fertilizantes e corretivos químicos. Tampouco podiam "esperar" pelos resultados de médio e longo prazos, obtidos com adubações orgânica e, ou, verde.

Das entrevistas realizadas, destacam-se casos de produtores que se adaptaram melhor às atividades desenvolvidas no lote e outros que não o conseguiram. Numa tipologia rápida, elaborada por um dos técnicos, havia pouquíssimos casos de produtores que trabalhavam somente com agricultura; outros, representando a maioria, que trabalhava apenas com a pecuária; e um terceiro grupo, muito pequeno, com exploração mista. Veja-se que, ao contrário, na tipologia elaborada a partir das informações levantadas a campo (via questionário e posterior tratamento estatístico para a tipificação dos sistemas de produção empregados pelos agricultores familiares assentados), não se encontraram sistemas produtivos exclusivos. De fato, houve a predominância da pecuária, porém com variações de ocupação de área, combinação de atividades, diferentes índices técnicos etc.

Essa constatação indica a possibilidade de existir alguma dificuldade por parte dos técnicos em trabalhar ou apontar estratégias mais complexas ou diversificadas de ocupação dos lotes do assentamento.

A origem dos sistemas produtivos encontrados, sem dúvida alguma, foi muito parecida para a maioria dos assentados. Mas, em razão das expectativas de cada um, das múltiplas experiências vividas anteriormente ao assentamento – de um lado, o caso daqueles que não tinham experiência da gestão de uma exploração agrícola e, de outro, os que já detinham mecanismos para tal –, estes foram fatores decisivos para a existência dos diversos sistemas produtivos empregados até hoje.

No início do assentamento, havia pouca experiência de muitos assentados no gerenciamento e condução das atividades produtivas do lote. O período de aproximadamente dois anos, da fase emergencial (no assentamento provisório), serviu como uma fase experimental para muitos. Assim, para os assentados denominados na tipologia de "Pequenos Produtores de Leite" (Tipo 1), esse período serviu para "plantar de tudo" – arroz, milho, feijão

e mandioca (pensando na comercialização para a indústria), mas os agricultores notaram que a terra era fraca e que teriam dificuldades para produzir. Dessa maneira:

> ... quando a gente começou via que a terra não dava para isso, a gente já foi mudando, aí essa experiência a gente já começou no emergencial (...) chegando para cá [no lote definitivo] eu plantei milho, plantei mandioca, plantei arroz, plantei feijão, só que não colhi nada (...) porque a terra não produzia, é muito fraca demais. Aí que a gente fez? Formou a grama e passou a viver só de leite (ASSENTADO 1).

Dessa maneira, muitos "investiram errado", a pecuária leiteira concretizou-se em grande parte devido a inúmeros fracassos com as lavouras: frustrações de safras e baixas produtividades. Entretanto, no grupo "Médios Produtores de Leite" (Tipo 3), a fase emergencial também teve o mesmo caráter experimental vivenciado pelos "Pequenos Produtores de Leite". Porém, em função da melhor experiência anterior ao assentamento, vivida pelos representantes desse grupo no trato com a terra, associada a outros fatores como o apoio da família (não só com recursos financeiros, mas com conhecimento da gestão da produção), os assentados obtiveram resultados positivos desde o início. O tempo gasto na fase emergencial do assentamento serviu como boa experiência para o reconhecimento das culturas mais adaptadas às condições encontradas e até mesmo para tentar delimitar os riscos que correriam com a produção das respectivas culturas "testadas". Houve, ainda, a oportunidade de perceber as possibilidades de manejo, associando-se por exemplo o uso das culturas à reforma das áreas de pastagem, a fim de evitar a compactação e erosão do solo.

Por trás dos bons índices técnicos apresentados, dois dos três representantes do grupo integravam o trabalho com outros familiares assentados, influenciando tanto a qualidade de mão-de-obra existente (já que o filho de um deles era técnico agrícola) como a ampliação das possibilidades de rotatividade das áreas (de um lote obtido por um dos filhos).

Em razão dessas características e dada a situação favorável que conquistaram (adimplência e capacidade de investimento), verificou-se que eles trabalharam com a lavoura no "momento certo". Enquanto a pecuária era o carro chefe do lote, a lavoura tornou-se uma alternativa de renda que vinha dando resultados positivos. Ainda que os assentados desse grupo estivessem numa situação bem distante da realidade dos demais assentados, os resultados obtidos, no mínimo, serviram de estímulo aos demais.

Outras características, apresentadas a seguir, puderam ser observadas nos demais grupos, ressaltando-se a diferença encontrada nos sistemas produtivos por eles desenvolvidos.

No caso das "Famílias com Baixo Dinamismo Produtivo" (Tipo 2), os índices técnicos apresentados foram inferiores aos da maioria dos representantes dos outros tipos. Nesse grupo, percebeu-se tendência ao abandono das atividades agropecuárias, pelos limites naturalmente impostos diante da idade dos membros do grupo. Assim, os manejos produtivos adotados por eles levaram à queda da produtividade da área ou, em último caso, já que muitos deles tiveram necessidade de contratar mão-de-obra, acabaram comprometendo suas rendas agropecuárias.

Em outra situação, exemplificada pelos "Produtores Diversificados" (Tipo 4), as distintas receitas encontradas demonstraram a intensidade dos riscos que cada representante desse grupo assumiu, sobretudo por estarem mais sujeitos às incertezas das lavouras: instabilidade dos preços e do clima, elevação dos custos de produção etc. O assentado representante do grupo ressaltou a alternância dos preços da lavoura e demonstrou os parâmetros utilizados por muitos produtores na decisão sobre plantar ou não mandioca:

> ... é uma coisa que não tem uma tabela, igual, o governo põe uma tabela e fala 'esse ano os produtores podem plantar que o preço é garantido', não tem esse cara que chega aqui e diz que você pode plantar isso aqui, a gente vai financiar para você e você vai vender por tanto, não tem esse cara, não tem esse espaço, então só tem promessa...", as decisões são feitas da seguinte forma "... então, esse ano deu dinheiro né? Hoje um metro de rama [m^3 de rama de mandioca para plantio] sai 30 conto, antigamente nego dava pra você. Esse ano é ano de ferro, o ano que vem já não vai dá mais nada entendeu?

Outros motivos também contribuíram para dificultar o desenvolvimento das lavouras: seguidos atrasos na liberação dos recursos para o plantio em anos subseqüentes; insuficiência dos recursos liberados para o sistema produtivo preconizado pelo Estado (calcado sobremaneira na utilização de insumos externos), não produzidos no assentamento, a exemplo dos adubos inorgânicos, pesticidas e fungicidas típicos de sistemas "modernos" de produção que podem e devem ser questionados quanto à sua viabilidade num assentamento rural. Ao que tudo indica, sistemas produtivos calcados em insumos endógenos propiciados, por exemplo, por um manejo do solo adequado à realidade do assentamento, manejo integrado de pragas, adubação orgânica, adubação verde, seriam muito mais compatíveis com a proposta de sustentabilidade e diversificação da produção sustentada pela Fundação Itesp.

3. A ATUAÇÃO DO TÉCNICO NA PROMOÇÃO E, OU, VALORIZAÇÃO DA DIVERSIDADE

Ao analisar o relacionamento entre assentados e técnico, ressaltou-se a importância de estabelecer uma situação em que haja troca de informações, troca de conhecimentos, em busca da construção de uma nova situação. Portanto, os assentados não precisam:

> ...de qualquer técnico, do técnico tradicional, moldado para difundir pacotes; o processo de organização dos assentados [quando da luta pela terra] os conscientizara quanto ao tipo de relação que desejavam estabelecer com os técnicos do Estado: não mais se submeter ao conhecimento do técnico para obter recursos, mas, sim, demandar conhecimentos que fossem proporcionais às suas necessidades e potencialidades (MASSELLI, 1998).

A participação mais uma vez se mostrou útil a esse processo, a essa postura desejada. Aliás, tal postura se aproxima muito daquela preconizada pela própria Fundação Itesp publicada na série Cadernos Itesp, número 7 – "Cultivando sonhos: caminhos para uma assistência técnica na reforma agrária".

É preciso ressaltar que não basta ser um técnico comprometido com os assentados e estar inserido numa resposta assistencialista do Estado à demanda por terra. Trata-se de ter uma nova postura, e isso significa não impor aos assentados formas produtivas, impregnadas de autoritarismo (por exemplo: exigir padrões de tecnologia empresarial para garantir a permanência na terra). Para D'Incao *apud* Masselli (1998), "as relações democráticas entre os assentados e técnicos devem existir para que em alguma medida elas atendam aos interesses de técnicos e assentados e, assim, a assistência técnica prestada pelo Estado não se perpetue como apenas um veículo de dominação".

A maioria dos técnicos, e também dos assentados, acredita na necessidade de eles se capacitarem tecnologicamente para poder viabilizar economicamente o assentamento. Porém, nessa perspectiva o técnico pode julgar-se portador exclusivo do conhecimento cientificamente correto, portanto o único que tem valor. Ao absolutizar, assim, o conhecimento científico, nega-se qualquer valor ao conhecimento de que os assentados são portadores (MASSELLI, 1998). Dessa maneira, nega-se também qualquer possibilidade da participação no sentido construtivista.

A valorização a esse tipo de conhecimento pode estar inserida em outra estratégia. Muitos técnicos, ao dar início a um assentamento, tomam como primeira providência "tomar conhecimento do saber empírico dos assentados" –, mas essa seria apenas a maneira de

subsidiar a aplicação de idéias cientificamente corretas de que o técnico se considera portador, e assim aproveitar o conhecimento empírico para saber de que forma ele pode servir ao conhecimento tecnológico:

> Além de desconsiderar a especificidade da pequena produção em situação de assentamento, essa postura tecnicista desconsidera também a individualidade de cada assentado, desrespeita as diferenças lógicas. Ao desconsiderar que cada indivíduo possui uma visão de mundo particular, anseios e necessidades distintas dos demais, o técnico-tecnicista pretende que o assentamento como um todo assuma sua proposta tecnológica, que pretende ser a solução do problema, que considera comum a todos os assentados. Para tanto, o técnico se propõe a utilizar todos os meios de persuasão de que dispõe: competência do conhecimento científico de que é portador e autoridade conferida pelo Estado, interessado em difundir seu conhecimento (MASSELLI, 1998).

Esse provavelmente está entre os maiores golpes contra a diversidade existente, ou melhor, talvez seja o maior bloqueio ao aproveitamento de alternativas existentes ou de outras que possam ser criadas e recriadas e que fazem muito sentido nesse novo espaço – o assentamento rural –, que está em constante processo de construção/reconstrução.

A postura assumida por alguns técnicos (e também assentados), por sua vez, ao considerarem os problemas e soluções sob aspectos meramente tecnológicos, contribui para a manutenção de relações autoritárias, tradicionalmente conhecidas pela Extensão Rural.

A participação aqui contemplada parte do princípio da possibilidade de influência entre os partícipes, ou seja, do assentado poder interferir nas tomadas de decisões – já que se trata de sua própria existência. Essa possibilidade, obviamente, valoriza a individualidade de cada ser e do potencial existente nele. O técnico pode ser aquele agente catalisador de profundas transformações, desde que observadas e respeitadas essas especificidades que são partes constitutivas da dinâmica social de um assentamento.

Para Masselli (1998), alguns técnicos concebem sua relação com os assentados de forma mais democrática. Isso prova que estes não desprezam as individualidades, mas, ao contrário, comprometem-se com a construção de cada um enquanto sujeito enquanto cidadão.

No caso do assentamento em estudo, porém, ainda que verificada a diversidade nos sistemas produtivos e, por conseqüência, a necessidade de ações específicas a cada tipo, não foi possível perceber ações de assistência técnica e extensão rural que as levassem em

consideração. Permaneceu a crítica por parte dos assentados que a assistência técnica é padronizada.

Diante do que foi exposto sobre a forma de atuação de um técnico em função das possibilidades de se relacionar e promover a participação, afinal, qual a forma de atuação da equipe técnica de Ater no assentamento Fazenda São Bento? Como são desencadeadas as ações, que, de acordo com a Fundação Itesp, deveriam ser desenvolvidas em consonância com os assentados e construídas participativamente?

Para prestar os serviços aos assentados da Fazenda São Bento, eram realizadas reuniões mensais com a participação do técnico e dos assentados, nos quatros setores em separado, com o propósito de discutir e buscar caminhos para viabilizar as demandas levantadas:

> Nas reuniões mensais normalmente a gente trata de todos os assuntos que dizem respeito ao assentamento. Então, a gente faz uma pauta, coloca a pauta no convite né? E no meio da reunião a gente fala que vai discutir aqueles assuntos lá, e que se tiver algum outro assunto de interesse deles, que não esteja na pauta, abre a conversa e a gente acaba discutindo lá." E também há a realização de um planejamento de atividades, "... a gente costuma fazer todo início de ano [desde 2001] um tal diagnóstico participativo e, com base nesse diagnóstico, a gente tenta traçar aí (...) tenta direcionar o trabalho daquele ano (TÉCNICO 1).

Veja que essas reuniões tratam da "ordem do dia", mas também é realizado um plano anual (mínimo) de ações a serem alcançadas durante o ano.

Em função do que é apontado nessas reuniões e, obviamente, no planejamento, os técnicos se preocupam em organizar cursos para diversas atividades: manejo e alimentação animal para a época da seca, sanidade animal, derivados de leite, tratamento de madeira etc. De fato, trata-se de apoio às atividades voltadas à pecuária leiteira. Para a lavoura de mandioca, principalmente, houve palestras sobre preparo de solo, mercado e adubação. Além dessas atividades, já foi implantado um campo de demonstração de pastagem para verificar o desenvolvimento de gramíneas, e outro para comparação do desenvolvimento da cultura da mandioca sob diferentes condições de adubação, preparo do solo e controle de plantas invasoras.

Até aqui tudo parece transcorrer normalmente: um plano de atividades, reuniões, cursos, práticas de extensão mais complexas como as demonstrações de resultados referidas. Daí surgem algumas questões: por que as atividades propostas eram encaminhadas por

produto e não pelas necessidades do produtor? Como era tratada a questão da participação (já que a proposta da Fundação Itesp era construir conjuntamente)? Afinal, o contato com os assentados via reuniões servia para quê?

Antes de avançar nos questionamentos indicados, é preciso frisar que, na atuação cotidiana do técnico, ele é sobrecarregado por demandas burocráticas, porém necessárias ao desenvolvimento do assentamento, especialmente ao se considerar o caso da elaboração de projetos de financiamento. Até por isso, os técnicos já foram chamados de "fazedores de projeto". Outro ponto importante a ser observado é que a Fundação Itesp, até mesmo para o técnico dar conta das atividades do dia-a-dia, definiu que a metodologia de atuação da equipe de Ater da instituição, além de ancorar-se nos princípios da participação, com espírito construtivista, desenvolveria atividades em grupo.

Algumas considerações foram elaboradas e, ou, analisadas por Masselli (1998) sobre a prática de reuniões. Considera-se importante criar um ambiente que propicie a participação crítica de todos. De acordo com um técnico entrevistado por ela na reunião, se:

> deve procurar um ambiente de descontração; a presença do técnico não deve inibir o pessoal e a livre discussão, ao contrário, deve incentivar a participação deles, da maior parte; evitar que a reunião seja monopolizada por algumas pessoas. (...) Tentar [também] elevar o questionamento e decisão, para que as decisões não sejam tomadas de forma emocional, sem muita discussão (TÉCNICO apud MASSELLI, 1998).

Além disso, a postura do técnico nas reuniões deveria variar em função das demandas específicas do grupo, como oportunidade de confrontar e amadurecer problemas internos, orientação técnica etc.

> Eu acho que se a gente conseguir fazer isso aí [buscar a participação e amadurecimento nas tomadas de decisão] já é uma colaboração muito grande que a gente dá para o crescimento do grupo; a não ser as outras reuniões (...) que depende do parecer da gente, da opinião da gente, daí a gente tem uma atuação mais incisiva (TÉCNICO apud MASSELLI, 1998).

As reuniões mensalmente realizadas na Fazenda São Bento passaram a ser alvo de crítica por grande parte dos assentados. Parece que os "assuntos de interesse" discutidos nas reuniões são conflituosos. A concentração das reuniões em temas como o informe das possibilidades de projetos, os informes quanto a irregularidades de financiamentos anteriores – como o caso de pagamentos em atraso – ou, então, os informes sobre prorrogação de dívidas, tudo isso exposto em convites previamente entregues aos participantes convidados, certamente

não correspondia às expectativas dos assentados, mesmo que houvesse momentos da reunião (segundo os técnicos) para o levantamento de outros pontos de interesse da comunidade:

> ... esses investimentos mesmo que foram feitos no começo, pouca gente pagou, então o que acontece? (...) Prorrogou a dívida, uns foi pro Serasa. Depois eles aparecem e chamam na reunião e diz: olha vai prorrogar a conta; aí sai do Serasa, porque todo ano tem o projeto de plantio, o custeio. Eles vêm e diz: você tem que pagar tal dia, o seu tá atrasado, o camarada diz: o que eu produzi lá não dá para pagar e vai pra prorrogação. Sempre o negócio tá em cima disso aí, sempre essas reuniões vêm em cima disso aí (ASSENTADO 1).

É recorrente entre os assentados o fato de o técnico ser visto como um agente do Estado, com atribuições de fiscalização (inclusive com poder para a retirada do assentado do lote).

Provavelmente o descontentamento com as reuniões e os conflitos que surjam daí estejam relacionados à inadimplência de uma série de assentados – portanto, dada a restrição financeira, não há interesse pela reunião. Como resultado, a situação de alguns pode agravar-se. No caso de assentados que não encontram alternativas à produção, resta outra estratégia, que é o arrendamento parcial (ou total) dos lotes. Esse é um assunto polêmico dentro da Fundação Itesp. Ao indagar a um técnico sobre essa questão, o mesmo disse não ter conhecimento desse tipo de atividade. Essa resposta demonstrou o desinteresse para conversar sobre esse tema "velado" no relacionamento entre técnico e assentado. No entanto, sabe-se que essa prática é severamente combatida pelo Estado:

> ...agora tão pegando muito nas irregularidades dos lotes, pessoas que arrendam o lote, arrendam para sobreviver, para pessoas de fora colocar gado e... roça quase não tem porque a terra não é boa para isso, mas se a pessoa arrenda aqui, pro pessoal ponhá gado em cima... Gente que não tem renda pra viver aqui vai para a cidade trabalhar por lá, aí eles estão tomando o lote das pessoas, passando para outros (...) são aqueles que não conseguem produzir nem para alimentar aqui, então sai pra fora, vai trabalhar fora. E acontece que tá perdendo o lote (ASSENTADO 3).

Se o caso é esse, de dificuldades financeiras, certamente o clima não é o mais favorável ao desenvolvimento de outras discussões. O espaço criado por essas reuniões parece estar desacreditado – até mesmo os assuntos burocraticamente necessários, como a elaboração de projetos:

> ...quando faz uma reunião diz assim ó: você vai plantar o que? Aí um diz lá, eu vou plantar mandioca, outro diz vou plantar milho (...) e faz lá o projeto, faz o projetinho lá e manda. Não vem analisar se a terra é

> suficiente para aquilo, nem nada (...) vai plantar quanto? 1 alqueire? 2 alqueires? Aí manda lá o projetinho pro banco e quando vai sair já era tempo de estar correndo a lavoura é que vai se plantar (ASSENTADO 1).

Além de tudo o que foi exposto, destaca-se que os assentados não entendem as atividades grupais como ação de assistência técnica e extensão rural. Até mesmo as atividades definidas em conjunto com a comunidade para determinado período, através da elaboração do referido plano de trabalho, pareceram ser esquecidas:

> Isso aqui aparece porque no entender deles, assistência técnica para eles, é aquela lote a lote (...) A gente não consegue ir no lote a lote com a freqüência que eles acham que tem que ser, a gente não consegue. Então, o que a gente faz, por exemplo, então tá aqui no diagnóstico [participativo]: Assunto – assistência técnica pouco freqüente. Meta [diagnóstico]: fortalecer e intensificar a Ater. [Ação proposta]: Elaborar cronograma anual de atividades técnicas, reuniões, dias-de-campo, etc, conforme o que foi levantado. Realizar atividades por tema de interesse, trabalhando com o pessoal que se interessa por aquilo ali (TÉCNICO 2).

Nota-se que não se trata aqui de avaliar o potencial existente ou não na "assistência técnica individualizada". O que está em questão é a forma como esse "tema" foi discutido numa reunião. Portanto, a simples elaboração de propostas para o "tema", como o cronograma de atividades, reuniões, dias-de-campo, sem a problematização necessária, não foi suficiente para resolver a questão.

A discussão do problema em si é muito mais importante do que o próprio problema, pois, através da busca pela solução do problema enfrentado, os assentados capacitam-se à resolução de novos problemas e estão, assim, contribuindo para ampliar o potencial de gestão dos seus interesses. Por trás de uma proposta de assistência técnica individualizada, defendidas pelos assentados, pode existir certa dificuldade de romper com o Estado:

> a mesma relação de submissão e de dependência que tinham com os patrões". E isso, "faz com que, aos olhos dos assentados, seja o técnico que sabe o que é melhor para eles, os assentados. Daí a dependência do técnico lhes dizer o que fazer (MASSELLI, 1998).

> ... aqui tá cada um pra si, pensa eu vou fazer isso, e tal, porque não tem orientação. E a gente precisava mesmo era uma orientação técnica, e porque eles [técnicos] estudaram e são formados para isso, eles tem a pesquisa, então eles ganham para isso, eles são funcionários do Estado (ASSENTADO 1).

Apesar de os assentados aprenderem com as discussões a exigir relações mais democráticas, muitos deles sentem dificuldades para romper as relações tradicionalmente estabelecidas com os técnicos (as autoridades):

> Continuam, mesmo no plano da concepção que representam ter da relação com os técnicos, reproduzindo em alguma medida com eles relações autoritárias (MASSELLI, 1998).

Essa situação gera um contexto interessante. Para D'Incao (2000), corre-se o risco de o técnico assumir uma dupla função, acumulando, além das funções de assessoria, o papel de ator, ele mesmo, do avanço da prática do assentamento em que está engajado. Nesse caso, o maior risco é o técnico substituir os assentados, transformando-se em demandante de seus interesses, inibindo, assim, a participação política destes.

Isso, no entanto, pode ter outra conotação, traduzindo-se numa pressão exercida pelo técnico que, ao desconsiderar a capacidade dos assentados em assumir seu processo de transformação, os reduz à condição de objeto, reproduzindo-se as condenadas relações autoritárias de dominação. Portanto, o desacreditar da capacidade dos assentados em ser sujeitos do seu próprio processo, revela outra forma de pressão que ainda que sutil – e por isso mais difícil de ser identificada e combatida – não é menos autoritária do que o próprio paternalismo (MASSELLI, 1998).

O hábito de realizar seminários e reuniões entre os técnicos, tratando das necessidades dos assentamentos, é um exercício suficiente e necessário, a fim de evitar a constituição dessa postura paternalista. A partir dessas atividades, relativiza-se qualquer excesso de envolvimento pessoal. Como resultado, tem-se o distanciamento necessário à avaliação técnica propriamente dita. Em razão dos resultados dessa avaliação, o Estado pode reorientar suas ações com os assentamentos, sem comprometer a participação destes nesta ou naquela direção (D'INCAO, 2000).

Cabe fazer uma reflexão quanto à importância das reuniões realizadas com os assentados. Trata-se de um espaço interessante de discussão; há abertura para os diversos assuntos de interesse comunitário e a possibilidade de tratar os temas apontados em conjunto com um número elevado de pessoas – o que fortalece o estabelecimento dos rumos a serem perseguidos pelos assentados. No entanto, os assuntos "desinteressantes" abordados nas reuniões consomem tempo e implicam desestímulo à participação. Outro ponto relevante é a

superficialidade com que os assuntos (que demandam aprofundamento) são tratados, novamente desestimulando os partícipes.

Ora, se não há espaço, não há respostas às expectativas que se criam em atividades participativas, torna-se muito difícil o afloramento de alternativas às situações criadas, inibe-se a possibilidade de respeito à diversidade (que poderia ser potencializada a partir do mapeamento e estímulo às capacidades existentes nos indivíduos), comprometendo-se, assim, a construção de processos de mudanças mais democráticas em direção à construção da cidadania.

Essa parece ser a síntese de um processo instalado no assentamento – a evolução de processos associativos para processos individualizados. Ora alimentados pelos técnicos, ora pelos assentados, observou-se uma queda na participação pelos mais distintos motivos. Foi possível perceber que, ao longo da história do assentamento, desenvolveu-se um contexto de distanciamento entre técnicos e assentados. Se no começo do assentamento havia um envolvimento dos agricultores – que servia para nutrir as relações interpessoais, com trocas de experiências que de fato se convertiam em ganhos de conhecimento – com o passar do tempo, devido ao sucesso de alguns e ao insucesso de outros, com a decomposição dos grupos associativos[22], foram se reduzindo as possibilidades de encaminhamentos conjuntos. Comprometeu-se, assim, a capacidade de enfrentamento das adversidades, fossem elas individuais, fossem do coletivo. Assim:

> aquela organização que no começo tinha, formava grupos, ia até conversar e tal, tinha acompanhamento do técnico junto, a gente ia discutir, isso aí acabou. Agora o que está segurando é o individualismo, cada um é um. Ninguém discute mais nada, cada um inventa o seu jeito lá e não tem discussão. Acho que isso aí, essa desorganização também, colabora bastante para o fracasso do pessoal. Que quando desorganiza cada vez fica mais ruim (ASSENTADO 1).

Outros pontos chamam atenção para a não participação. Desde o início do assentamento havia o interesse por parte dos técnicos em incentivar a diversificação dos sistemas produtivos (até mesmo por recomendação da Fundação Itesp), mas isso esbarrou em entraves:

> Na verdade começou com leite e mandioca e hoje o que sustenta eles ainda é leite e mandioca. Nesse meio tempo teve algodão, teve o

[22] É o caso dos grupos de tratores. Algumas associações de produtores compraram máquinas e equipamentos no início do assentamento, com o apoio logístico e fiscal da COCCAMP e, ao longo do tempo, foram se desentendendo na gestão desses bens, e os grupos foram dissolvidos.

> milho. O milho você deve conhecer as terras aqui são muito fracas [impossibilitando esse sistema produtivo] então, o milho, normalmente... até esse ano a gente não está nem orientando plantar milho, por experiência de anos anteriores, o milho que uma pessoa financia não paga o financiamento (TÉCNICO 2).

O primeiro deles está associado à questão da baixa fertilidade do solo, apontada também pelos assentados como fator limitante ao desenvolvimento das lavouras. Cabe aqui uma ressalva: embora não tenha sido apresentada de maneira sistemática a questão da fertilidade do solo, ou da sustentabilidade da área propriamente dita, é importante documentar que, em função dos sistemas produtivos adotados, seja da criação de gado ou das lavouras encontradas, na maioria dos casos há a degradação desse recurso. Arrisca-se dizer que, ao longo do tempo, se não forem tomadas atitudes drásticas quanto à questão, tais áreas estarão seriamente comprometidas, condicionando a sobrevivência das famílias ali instaladas a mais este fator.

Aliado ao problema anterior, surge a questão do crédito que inviabiliza a implantação das lavouras (ao menos na época correta de plantio), apresentada por técnicos e assentados:

> Uma que tem aquele velho problema de o crédito sair sempre um pouco tarde, normalmente, quando sai o cara já plantou e aí ele não faz da forma correta, não corrige o solo, não aduba, então, para se ter um exemplo, esse ano na São Bento eu tive uns 5 ou 6 que fizeram financiamento de milho mas nenhum pagou, todos eles foram para prorrogação (TÉCNICO 1).
>
> ... a gente precisa plantar, só que é no caso que eu falei, dinheiro que sai só sai atrasado, e dinheiro que sai não é suficiente (ASSENTADO 1).

Outro ponto que merece destaque é a questão do mercado. Como evidenciado nas entrevistas realizadas com os técnicos, este é o motivo significativo para a inviabilização da diversificação, da construção de alternativas *com* e *para* os assentados:

> Na São Bento, por exemplo, nós tentamos fruticultura, sabe? Então, nós fizemos irrigação por gotejamento lá. Em 1997, 1998, nós irrigamos manga, caju, abacate, coco, nós irrigamos 5 ou 6 culturas, por gotejamento. No início foi até bem, depois, quando começava a produzir, o abacate, por exemplo, esbarrava no mercado. A gente está muito isolado num canto aqui [Pontal do Paranapanema] e se uma pessoa só for produzir aqui como é que vai vender ser for 100 ou 200 km e for uma pessoa só? (TÉCNICO 1).

Portanto, a opção é trabalhar com atividades já estabelecidas:

> Então quando você fala em leite e mandioca, que tem o comércio na região, vai bem, tanto é que por isso que a gente tem mais

> implementado são essas duas explorações. Quando você diversifica um pouco você planta algodão, milho, tudo bem, também tem comércio por aqui. Mas quando você tenta alguma coisa diferente esbarra na comercialização, no mercado (TÉCNICO 1).

Mas também para essas atividades há muito risco, haja vista os "Produtores Diversificados" (Tipo 4) que, no caso de instabilidade do mercado, sentiam os efeitos desse problema diretamente no comprometimento da renda. Como se posicionar, então?

Nota-se que esses últimos depoimentos sobre o mercado apenas ilustram a situação. O ponto em discussão é o efeito que esse assunto causa o assentamento como um todo.

No caso da produção de frutas, que não pode ser comercializada, apenas quatro produtores estavam envolvidos na atividade, e a produção deles não foi suficiente para "encher" o caminhão e ser transportada para mercados mais distantes. Além disso, como a atividade exige colheita diária, fica muito difícil coordenar as tarefas de colheita-comercialização–envio para o mercado.

Ora, no discurso do técnico, entre todos os problemas que inviabilizam novas atividades como a diversificação, a falta de mercado é o grande entrave. Até mesmo por isso, outras iniciativas de diversificação da produção foram desencorajadas.

Pelas entrevistas foi possível notar, porém, que o que mais faltava era organização, planejamento, entusiasmo, do que propriamente o mercado. Se o problema era que existia pouco produto para comercializar, percorrendo grandes distâncias, por que não ter um número maior de produtores envolvidos e assim vencer o obstáculo descrito? Além disso, nem todos os quatro produtores conseguiram produzir. Dois deles, mesmo tendo iniciado a produção com irrigação, desistiram da atividade. Estaria tal situação comprovando a dificuldade dos técnicos em reconhecer aqueles produtores com potencial para outras atividades diferentes? Não estaria tal fato relacionado àquilo que Berdegué e Escobar (1995) chamaram a atenção quando analisaram as potencialidades do uso do enfoque sistêmico nas ações de Ater: a necessidade de conhecer e valorizar os integrantes da família, de ter ampla noção da cadeia produtiva e do mercado e de ter capacidade de fomentar alianças?

Ainda sob a perspectiva do enfoque sistêmico, no entnato, ao sobrecarregar o assunto mercado como se fosse o motivo para todos os problemas, ou o motivo para a falta de iniciativa para novos enfrentamentos, não estaria o técnico caindo naquela "armadilha" apontada por Almeida (2003), quando ressaltou que o enfoque sistêmico pode sim levar ao

reducionismo? De acordo com a Fundação Itesp, não deveria ser o produtor e a família dele o foco da atuação dos técnicos?

Por exemplo, a montagem de uma reunião e a discussão ainda que superficial dos problemas existentes (muitas vezes mascarada pelo olhar dos que conduzem o processo), associada à tentativa de se estabelecer uma hierarquização de prioridades (somente em atendimento aos propósitos metodológicos de atuação estabelecidos para a realização de um plano), sem o aprofundamento necessário para esclarecer as diversas faces de um mesmo problema, pode levar os assentados a expectativas e encaminhamentos mal fundamentados, minando todo um trabalho, cuja construção cotidiana é anseio de ambas as partes, técnicos e assentados.

Sem dúvida, os fatos comprovam que processos participativos, com enfoque sistêmico, requerem tempo e maturidade.

A questão da elaboração de projetos desvinculados das necessidades apontadas pelos assentados, associada também aos riscos de insucesso de projetos focados basicamente em determinada atividade agrícola, e não a partir das perspectivas das reais necessidades expressas pela população – modo que evidencia a baixa participação nas tomadas de decisão por parte dos agricultores, gerando inclusive um descompromisso com o projeto – pode ser exemplificado a partir da pesquisa realizada na Região Nordeste brasileira, coordenada por Guanzirolli (2003), que apontou grande dificuldade para a coordenação e operacionalização de ações necessárias aos encaminhamentos dos projetos (por exemplo, para a obtenção de recursos de financiamentos pela linha do Pronaf[23]). "Com pouco tempo para elaborar os projetos, os prestadores de assistência técnica tendem a sacrificar a qualidade e elaborar projetos corridos, repetir determinados padrões e, mais grave, desconsiderar os planos de desenvolvimento dos assentamentos (PDA), que deveriam ser peças-chave, orientadoras de qualquer projeto de intervenção técnica nos assentamentos. Neste contexto, também são comuns os improvisos, a tentativa de contorno ou, até mesmo, desconsideração de determinadas normas e procedimento que, caso seguidos a rigor, impossibilitariam a constituição dos recursos".

Essa forma de conduzir os trabalhos, que se assemelha muito àquela encontrada nos serviços prestados, na Região Sudeste, especialmente no Estado de São Paulo, acaba se

[23] Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – Pronaf.

transformando em procedimento-padrão para a elaboração de projetos. Assim, pode-se afirmar que a não observação quanto aos quesitos que sustentam os processos participativos, como o caráter educativo amplo (de "educando" e "educador" influenciando um processo em que trocam de papel a todo instante, influenciando em busca de um "verdadeiro conhecimento superior") e a não valorização das expectativas e potencialidades locais (que garantiriam não só a manutenção dos distintos sistemas produtivos encontrados, mas, também, o estímulo ao surgimento de novas alternativas para os assentamentos), acaba por bloquear importantes processos de desenvolvimento que poderiam estar sendo construídos na localidade.

Através da condução de processos participativos em que os devidos assuntos (por engano ou descuido) sejam abordados superficialmente, corre-se o risco de repetir o mesmo processo utilizado para modernizar a agricultura brasileira no pós-Segunda Guerra. No início do processo da modernização da agricultura havia a preocupação de tirar do atraso "certo tipo de agricultor". As ações empregadas tinham não só o interesse de tirá-lo do "atraso", havia também o interesse e a pressa de se implantar um novo modelo agrícola. As formas que a Extensão Rural utilizou para isso foram descritas ao longo do trabalho (especialmente no capítulo 2). Portanto, definir projetos, normalmente em função dos recursos disponíveis e orientados, calcados em modelos "modernos", talvez muito distantes da realidade dos assentados – ou, ainda que não distantes, mas sim inadequados –, não estaria por trás de tudo isso, mesmo que inconscientemente o interesse em situar os assentados em um mundo com que talvez eles não queiram compactuar/construir? Não seria interessante conhecer o universo desses agricultores, seus valores, suas habilidades, suas práticas, seus anseios, seus potenciais, seus sonhos? E a partir daí traçar planos concretos de desenvolvimento, cabíveis, palpáveis e assimiláveis, considerando justamente aquilo que não foi contemplado na implantação da Extensão Rural no Brasil? Não deveria ser buscado o desenvolvimento através de maneira inversa, ou seja, o público que foi alvo torna-se o público que o define ou o constrói?

Os primeiros passos para alcançar tais propósitos foram dados em nível de proposta teórica. A metodologia de atuação da equipe de Ater apresentada em Itesp (2000), em implantação, comentada por um dos técnicos entrevistados:

> Aquilo lá seria o ideal, não sei se meio utópico, mas quando você vai na realidade aqui, é muito diferente é muito difícil de se trabalhar né? Sem dúvida, o que tá lá, aquilo lá é o ideal, a forma ideal, seria o ápice você chegar naquilo lá, seria o ápice.

> É difícil porque você entrar em tudo, naquela diversidade cultural, na formação dos assentados que é um número muito grande, uns tem tradição, a maioria não tem, você vai falar com muita gente com formações diferentes. Além disso, a origem dessas pessoas, sabe? Umas do Paraná, outras do Nordeste, outras do Mato-Grosso, muito heterogêneas, uma porção de coisas, que dificultam né? E para você chegar num negocinho lá, bem apurado, é bem trabalhoso, e também leva tempo (TÉCNICO 1).

Esses passos nasceram em 2000, com a criação do Programa de Aperfeiçoamento de Assistência Técnica e Extensão Rural – PROATER. Nesse programa são seguidas as orientações estabelecidas institucionalmente para municiar a implantação de uma metodologia de Ater participativa, com uma base tecnológica apropriada aos assentamentos (PROATER, 2001).

O desafio foi lançado! No entanto, é claro, ao se tentar uma averiguação mais palpável acerca da implantação desta metodologia, depara-se com desvios e imprudências que não surtem o resultado esperado.

Muitas das informações levantadas durante as entrevistas – o planejamento, as reuniões, os cursos elaborados a partir das demandas da comunidade – foram frutos desse trabalho do grupo PROATER. Foi o início de um processo longo, ainda por ser construído e reconstruído. Esse grupo realizou uma avaliação quanto às dificuldades e potencialidades ao se implantar a metodologia. Concluiu-se que se tratava de um processo lento, porém progressivo; foram visualizadas pequenas transformações no modo de trabalhar com as comunidades e ressaltada a necessidade de continuidade e persistência.

Os próprios técnicos evolvidos no grupo do PROATER sugeriram: 1) a realização de um diagnóstico para avaliar a Ater oferecida aos assentados, mas num sentido profundo, fugindo dos casos em que predomina o "juízo de valor" impetrado pelo informante; 2) atender à necessidade de introdução da Agroecologia como base para o modelo de exploração agropecuária; e 3) a realização de cursos de capacitação em Planejamento Participativo ou metodologias participativas de extensão associados ao tema agricultura sustentável. Eles observaram também, ao longo do trabalho, "o efeito benéfico das reuniões com as equipes de campo pelo simples fato de criar um espaço para reflexão, tendo como referencial a interlocução de alguém da 'Diretoria' ou da 'Sede'", e sugeriram ainda que o trabalho ocorresse com maior freqüência dentro da abordagem metodológica que permitisse o processo de reflexão-ação.

Dessa maneira, pode-se notar que há um ambiente propício ao desenvolvimento de novas abordagens na realização da Ater que atendam, sobretudo, aos anseios dos assentados, dentro da expectativa de valorização das potencialidades dos indivíduos.

Questionado o técnico, objetivamente, sobre a diversidade dos tipos de produtores e seus sistemas produtivos, ele respondeu:

> A diversidade existe, ela é grande, ela é grande, e o trabalho nosso, não sei se é felizmente ou infelizmente, é meio imediatista né? Você não consegue programar alguma coisa mais a longo prazo né? Então, isso dificulta bastante (TÉCNICO 1).

Porém, ainda que houvesse interesse em se trabalhar com a individualidade, há dificuldades em operacionalizar tal proposta. É relativamente fácil perceber as diferenças entre os assentados e por conseqüência, nos sistemas produtivos utilizados em um assentamento rural. Entretanto, promover um exercício a essa realização ainda é um desafio.

Para o técnico, conhecer a origem dos assentados, a tradição, o que eles faziam antes do assentamento, o que os pais deles faziam, como eles trabalhavam a terra, o nível cultural dessas pessoas, o nível de estudo, seria extremamente importante para o desenvolvimento dos trabalhos no assentamento. De acordo com o técnico *"...é um tipo de investimento que iria dar resultado à sociedade; mas a longo prazo"*. No entanto, há certa dificuldade quanto à operacionalização dessa tipologia, ainda mais num caso já estabelecido: "...é difícil falar, eu não sei quanto tempo demandaria, quantas pessoas estariam envolvidas nisso [na realização da tipologia], em que implica isso daí, e em quanto tempo isso traria resultados. Alguma coisa a longo prazo eu acho que vale a pena. Eu acho que não dá para você esperar efeitos imediatos (...)" (TÉCNICO 1).

Pelo que parece, o entrevistado não vê a possibilidade de ele próprio realizar, por sua conta, essa tipologia. Ainda assim valoriza a questão:

> *"Com certeza* [a partir da tipologia] *seria muito mais fácil da gente trabalhar né? E os resultados seriam alcançados bem mais de imediato, de uma forma mais rápida, e mais resultados, com certeza, se você conseguisse fazer isso, para você trabalhar com um grupo mais homogêneo, para nós seria uma maravilha. E aí com certeza, não tinha como não dar bons resultados. A dificuldade toda é chegar num grupo homogêneo"* (TÉCNICO 1).

A partir dessa fala, pode-se concluir que há dificuldades de encaminhar processos no assentamento em razão das diversidades existentes e, óbvio, com sistemas produtivos

contrastantes também exigindo ações pontuais (contrariando inclusive a proposta da Fundação Itesp de se trabalhar apenas com grupos). Esse é um verdadeiro desafio!

> *"(...) numa reunião você não tem como separar aquele que produz 4* [litros de leite por animal por dia] *do que produz 5 ou que produz 6. Agora, depois a gente faz, procura fazer alguma coisa ali né* [específica para cada caso]*?"* (TÉCNICO 1).

Agora, a possibilidade de se trabalhar com grupos um pouco mais homogêneos desperta o interesse entre os técnicos, pois assim, quantificam e definem melhor suas atividades, tendo mais oportunidades de alcançar o sucesso.

> *"Talvez fosse mais fácil, mais interessante, mais produtivo, pegar isso desde o começo, quando você põe as pessoas no lote né? Você vai organizar a forma de trabalhar – trabalhar em grupo; se é um assentamento pequeno você pode trabalhar com o assentamento inteiro. Se... dependendo da origem das pessoas, de onde elas vieram, se uma grande parte vai trabalhar com algodão; uma grande parte vai trabalhar com pecuária. Se você pegasse no começo, isso seria bem mais fácil de organizar"* (TÉCNICO 1).

V – CONSIDERAÇÕES FINAIS

O deslocamento das atenções do setor primário para o setor terciário, como alternativa após a crise de 1930, ocasionou uma série de transformações em estreita ligação com o processo de desenvolvimento rural que se instalara. Por volta da década de 1950, no período marcado pela chamada Revolução Verde houve profundas alterações no meio rural brasileiro, especialmente a transição dos complexos rurais aos complexos agroindustriais.

Ressalta-se que essas transformações contaram com o apoio de todo o aparato estatal. A concepção das políticas públicas e econômicas estabelecidas acompanhava a nova ordem de crescimento e desenvolvimento mundial direcionada para o setor industrial. As ações empregadas em prol do desenvolvimento tiveram o suporte de instituições de ensino, pesquisa, sistemas de crédito e, principalmente para o caso deste trabalho, do serviço de Assistência Técnica e Extensão Rural – Ater (criado oficialmente a partir do final da década de 1940).

As instituições, sobretudo as de Ater, empenhavam-se, então, em transmitir/difundir tecnologias modernas, como a utilização de insumos químicos e maquinários sofisticados (para a época). Incentivava-se uma nova forma de produzir, porém desprezavaM-se o conhecimento e as práticas socialmente construídas ao longo da história. É certo que os novos "pacotes tecnológicos" não serviram a todos; os incentivos e subsídios privilegiaram médias e grandes empresas rurais, excluindo pequenos produtores.

Os serviços de extensão rural abordados neste estudo, ao longo de sua história, foram divididos em três fases: Humanismo Assistencialista, Difusionismo Produtivista e Humanismo Crítico; de acordo com Rodrigues (1997). Ainda que em algumas dessas fases estivesse presente, no discurso oficial do Estado, a preocupação social quanto à necessidade de melhorar as condições de vida de milhões de brasileiros, na prática observou-se que por trás desse discurso houve sim a preocupação fortemente focada sobre a expansão do capitalismo no campo.

Se, por um lado, o modelo contribuiu para o aumento da produção e produtividade agrícola, de outro, como resultado, mais de 28 milhões de pessoas deixaram o campo em direção às cidades entre 1960 e 1980. Tais fatos alimentaram o surgimento de novas organizações em busca de soluções para os problemas gerados: o desemprego que aumentara

nas cidades (muito em função da precarização das relações de trabalho no campo) e o fechamento da fronteira agrícola para milhares de agricultores familiares.

A problematização sobre o verdadeiro papel da extensão rural e suas possíveis contribuições à sociedade como um todo só veio a ser realizada na década de 1980 – a partir das críticas elaboradas pela sociedade e por parte do corpo técnico das próprias instituições envolvidas e, em 1990 – em função dos novos desafios impostos à extensão rural a partir do surgimento do novo paradigma de desenvolvimento: o desenvolvimento sustentável. Assim, passou a ser discutida institucionalmente a necessidade de novas abordagens, com novos enfoques – participativos e sistêmicos – que valorizassem o indivíduo, o meio ambiente e não somente a produção.

Nessa mesma época, como resposta daqueles excluídos do modelo modernizante de desenvolvimento, eclodia a disputa de interesses entre proprietários e trabalhadores rurais sem terra. O período ficou marcado pelas pressões dos movimentos sociais que se organizavam a favor dessas lutas, e contando com o apoio de instituições como a Igreja, partidos políticos, sindicatos, tendo como resultante dessas forças a atuação do Estado, surgiram os assentamentos rurais.

Dentre os acontecimentos na história da questão fundiária paulista, as maiores e mais significativas transformações ocorreram na região do Pontal do Paranapanema, localizada no extremo oeste do Estado de São Paulo, principalmente a partir dos anos de 1990, justamente pela existência de uma extensa área passível de desapropriação. Fatores que surgem em conseqüência são a implantação de assentamentos nessa área e o agravamento das condições de vida dos demandantes de terra neste espaço.

Os assentados da região do Pontal do Paranapanema possuem origem bastante diferenciada, tanto em razão das regiões de origem quanto pelas distintas experiências vividas anteriormente ao assentamento: uns foram re-assentados em virtude do surgimento de barragens na região; outros trabalharam como arrendatários, parceiros, bóias-frias; outros ainda tiveram experiência de trabalho urbano e optaram pela volta às origens rurais. Na sua maioria, foram vivenciadas experiências organizativas desses trabalhadores via movimentos sociais. Além dessas características objetivas, subjetivamente há também os diferenciados e complexos sonhos e expectativas resguardados nos projetos e nas lutas de cada um. Ainda poderiam ser citadas outras características, como a faixa etária, o gênero, o número de filhos e

a cultura, entre outros pontos que efetivamente atribuem aos assentados uma diversidade. Acredita-se então que, partindo das múltiplas combinações permitidas, quanto a esses fatores, os resultados se traduzam em diversos sistemas produtivos nos assentamentos.

A Fundação Itesp[24] – órgão que dentre suas distintas atribuições é responsável pela assistência técnica e extensão rural prestada aos assentados do Estado – trabalha com situações bastante distintas em função do público que atende. Daí surgem alguns questionamentos. A instituição possui um corpo técnico que, na maioria dos casos, teve uma formação acadêmica convencional; no entanto, o surgimento dos serviços de assistência técnica e extensão rural no Brasil se deu sob os auspícios do paradigma modernizante da agricultura. É importante ressaltar que o serviço de extensão rural brasileiro amparou-se em algumas noções marcantes: a sociedade era vista como um sistema homogêneo, estável, sem conflitos; a tecnologia era considerada a principal ferramenta para alcançar o desenvolvimento rural; e a "missão" do extensionista era persuadir o agricultor a adotar as modernas tecnologias. Obviamente, isso não exclui a existência e elaboração de uma visão crítica por parte de membros dessa instituição, quanto a essas noções. Portanto, para a realização deste trabalho, partiu-se da hipótese de que a diversidade nos sistemas produtivos encontrados nos assentamentos implantados na região do Pontal do Paranapanema suscite formas diferenciadas de assistência técnica e extensão rural, as quais, no entanto, não são registradas nos serviços prestados pela equipe de assistência técnica e extensão rural – Ater da Fundação Itesp.

Buscou-se responder, pensando em Ater, como seriam realizados tais serviços em um assentamento dessa região? Ora, já que a maioria dos técnicos que atuam na área da Agronomia ou das Ciências Agrárias, de maneira geral, se "formou" sob a perspectiva do modelo de desenvolvimento adotado pelo país nas décadas de 1950 a 1980, é possível imaginar que eles, naturalmente, encontrem dificuldades para atuar em assentamentos rurais, pois o novo público necessita (certamente) de ações bem diferentes daquelas realizadas na implantação dos modelos propostos aos agricultores brasileiros, num passado não muito distante.

Os resultados do trabalho, de fato, corroboraram a hipótese apresentada e apontaram a existência de quatro classes tipológicas (ou tipos) de produtores, representando a diversidade

[24] Criada a partir da "evolução" de órgãos como a Assessoria de Reforma Agrária – ARA, Instituto de Assentamentos Fundiários – IAF, Departamento de Assuntos Fundiários – DAF e Instituto de Terras do Estado de São Paulo – ITESP.

dos sistemas de produção do assentamento estudado, a Fazenda São Bento, no Pontal do Paranapanema: Tipo 1 - Pequenos Produtores de Leite, Tipo 2 - Famílias com Baixo Dinamismo Produtivo, Tipo 3 - Médios Produtores de Leite e Tipo 4 - Produtores Diversificados. Grosso modo, os tipos se diferenciaram em função das variáveis relacionadas à produção animal, seja pelo tamanho do rebanho, nível de produtividade, áreas cultivadas (com culturas ou pasto) ou renda, localizados na Figura 10. Mas após a definição da tipologia, que propiciou delimitar os sistemas produtivos, buscou-se compreender evolutivamente a formação destes, pois estaticamente eles pouco teriam a contribuir na análise. Compreender sua evolução, indo mais além, foi fundamental para a análise da forma de atuação da equipe de Ater.

Os tipos encontrados se evidenciaram exatamente a partir de uma evolução, com pontos de mudança e, ou, ruptura. Uns assentados investiram mais na pecuária, não pela determinação do técnico ou pela aptidão da região, mas sim por causa da inviabilidade de "tocar" as lavouras através dos modelos propostos (calcados na utilização de insumos externos) que demandavam elevados investimentos. Na maioria das vezes, tais recursos eram financiados, sendo disponibilizados muito tardiamente. Outros agricultores, sobretudo aqueles que detinham maior habilidade na gestão da produção, conseguiram não apenas aumentar o número de animais, mas também investir na lavoura "no momento certo" – observando e acertando o "ano de bom preço". Outros porém, os mais idosos, apresentaram dificuldades em produzir, inclusive pelos limites impostos pela idade, sendo de se notar que, nesses casos, as aposentadorias foram responsáveis por grande parte da renda. E há ainda outros produtores, com pequeno número de animais, e que "tocavam a lavoura", os quais apresentaram maior vulnerabilidade aos riscos oferecidos pelo mercado: instabilidade de preços e elevação dos custos de produção.

As diferenciações em termos de idade, de origem (experiências), da atividade lavoura ou pecuária por si já dariam algumas proposições tipológicas. A própria Fundação Itesp aponta a necessidade de conhecer a realidade dos assentamentos (inclusive através da Metodologia do Diagnóstico de Sistemas Agrários, utilizada nesta pesquisa), de estabelecer uma postura democrática através de processos participativos e sob o enfoque sistêmico. Porém, mesmo que simplificadamente não se notou uma orientação técnica diferenciada em função de tipos de agricultores existentes. Observou-se um procedimento-padrão, na maioria

Figura 10 – Localização dos diversos grupos obtidos através da tipologia.

dos casos orientados pelos produtos (leite, mandioca, algodão) e não pelo produtor e, por isso mesmo, comprometendo a participação.

Ora, se à Fundação Itesp importava conhecer a realidade dos assentados, a diversidade produtiva deveria ser trabalhada com mais intensidade. O fato de conhecer os tipos existentes e agrupá-los (já que eles se encontram dispersos no assentamento) poderia, por exemplo, potencializar ou organizar uma série de ações. Ao trabalhar sob a forma padronizada, encontrando-se o técnico preocupado muitas vezes em transmitir tecnologias, ocorre a perda da oportunidade de estimular as diferenças, fundamentais à construção do novo, dos cidadãos.

Percebe-se, institucionalmente, um descompasso entre os princípios, objetivos e metodologias propostos pela Fundação Itesp e o que os técnicos operacionalizam. Mas a questão não é simples assim. Tomando-se, por exemplo, a mudança de paradigmas – do paradigma da modernização da agricultura para o paradigma do desenvolvimento sustentável – percebe-se que há um longo distanciamento, que suas bases são completamente diferentes. O valor capitalista se opõe ao valor da sustentabilidade. Trata-se de um descompasso entre se trabalhar para o capital e, sob uma nova perspectiva, a necessidade de se trabalhar para a sociedade.

Os técnicos da equipe de Ater, na maioria dos casos, formaram-se sob os propósitos (capitalistas) voltados para uma sociedade considerada, equivocadamente, homogênea e deveriam ser autoritários, persuasivos. Portanto, falar em construtivismo pode não ter significado algum.

Muitas vezes são levados, de acordo com as orientações institucionais, a fazer coisas para as quais não foram preparados, ou seja, elaborar planejamentos, desenvolver atividades com enfoque participativo, voltadas à sociedade e não exclusivamente ao capital. Obviamente, tais atividades demandam tempo para as adaptações e aprendizado necessários. Propostas dessa natureza demoram a ser construídas, além do que exige ainda maiores investimentos na capacitação desses profissionais. Afora tudo isso, e mesmo pelo que foi apresentado neste estudo, tais processos não se dão da mesma forma, ou no mesmo tempo, em todas as comunidades.

Na condução dos processos que demandaram a participação no assentamento, como as reuniões ou o próprio planejamento participativo, os assuntos foram trabalhados

superficialmente; não foram problematizados. Neste último sentido, não apenas se resolveriam os conflitos, mas seriam criadas condições para novos enfrentamentos. Não foi notado planejamento de longo prazo, e a *participação imediatista* não traz resultados satisfatórios.

Valorizar as diferenças, promover a participação pode ser simplesmente não ter a pré-concepção do que seja um assentamento rural ideal. É preciso construí-lo, realmente em conjunto, por técnicos e assentados. Se isso não é levado em conta, os assentados na verdade não assumem responsabilidades. Não basta apenas "tirar comissões" para este ou aquele problema. É preciso que eles se sintam parte do problema e da solução. Se antes os assentados se organizaram e participaram da luta pela terra, agora precisam compreender que a luta é pela cidadania e provavelmente, diante da sociedade vigente, esta deve ser uma luta ainda maior.

Como última sugestão, talvez a mais importante, há a necessidade de separar a figura do extensionista da figura do fiscal. Os objetivos de um e de outro são completamente diferentes. Não é possível ao extensionista estabelecer uma relação democrática, de troca de conhecimento, de inter-influenciar, de educador-educando e educando-educador, de construção, se no momento seguinte ele terá que colocar de lado toda a postura construída ao longo do tempo e, instantaneamente, assumir a postura autoritária, de fiscal.

A fiscalização pode até fazer algum sentido, o fiscal não.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J. O enfoque sistêmico e a interpretação dos processos sociais rurais: usos "redutores" de um pretenso paradigma "holístico". *Redes,* v. 8, n.1, jan.-abr. 2003.

_____. *A construção social de uma nova agricultura.* Porto Alegre: UFRGS, 1999.

ALMEIDA, R. A. A luta no Pontal do Paranapanema-SP. *Cidadania-Textos,* Campinas, SP: Gemdec/FE/Unicamp, 1994. n.2.

AMARAL, M. F.; FIALHO, J. R. Comunicação na Extensão Rural: descompasso entre teoria e a prática. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 29., 1991, Campinas, *Anais*...Campinas, SP: UNICAMP, 1991. p150 – 160.

ARRAES, N. A. M. *Desenvolvimento sustentável e a participação nos processos de agenda 21 local brasileiras.* 2000. [s. n.]. Tese (Doutorado em Saneamento e Ambiente) – Curso de Pós-graduação em Engenharia Civil, Universidade Estadual de Campinas, Campinas. 2000.

ARRAES. N. A. M. *Planejamento participativo.* 2001. 15p (mimeo).

BAZIN, F. *Diagnóstico da realidade agrária e propostas de desenvolvimento rural:* Viamão, RS. 2000. 64p.

BERDEGUÉ, J. A.; ESCOBAR, G. *Nuevas direcciones del enfoque de sistemas para la modernización de la agricultura campesina de america latina.* Investigación con enfoque de sistemas en la agricultura y el desarrollo rural. Santiago, Chile: RIMISP, 1995.

BERDEGUÉ, J. A.; ESCOBAR, G. Tipificacion de sistemas de producción agrícola. Santiago, Chile: RIMISP, 1990.

BERGAMASCO, S. M. P. Assentamentos rurais em São Paulo: a roda viva de seu passado/presente. In: *Cências sociais hoje.* São Paulo: Vértice/Anpocs, 1991. p.253-80.

BERGAMASCO, S. M. P. P. Extensão Rural. In: CORTEZ, L. A. B.; MAGA;HÃES, P. S.G. (Coords.). *Introdução à engenharia agrícola.* Campinas, SP: UNICAMP, 1993. p.353-364.

BERGAMASCO, S. M. P. P.; NORDER, L. A. C.; PINTO, L. B.; OLIVEIRA, R. A. P. *A diversidade dos impactos locais e regionais dos assentamentos rurais em São Paulo.* Campinas, SP: UNICAMP, 2002 (Convênio FINEP/CPDA/FEAGRI, Relatório Final) 107p.

BERGAMASCO, S. M. P. P.; PINTO, L. B.; OLIVEIRA, R. A. P. Modos de vida e reordenação do espaço em assentamentos rurais do Estado de São Paulo. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE SOCIOLOGIA, 9., 1999, Porto Alegre. *Anais...* Porto Alegre: UFRGS;

SBS, 1999.

BERGAMASCO, S. M. P.; NORDER, L. A. C. Os Impactos regionais dos assentamentos rurais em São Paulo (1960-1997). In: MEDEIROS, L. S.; LEITE, S. A *formação dos assentamentos rurais no Brasil:* processos sociais e políticas públicas. Porto Alegre: Ed. da Universidade, 1999.

BORDENAVE, J. E. D. *O que é participação.* São Paulo: Brasiliense, 1994.

BRASIL. Ministerio do Desenvolvimento Agrário, Secretaria de Agricultura Familiar, Grupo de trabalho de Ater. *Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural*: Versão Final: 25/05/2004.

BRAVO, G.; DORADO, G.; CHIA, E. *Funcionamiento de la explotación agraria y análisis de la diversidad en una perspectiva de desarrollo rural.* Investigación con enfoque de sistemas en la agricultura y el desarrollo rural. Santiago, Chile: RIMISP, 1995.

BUAINAIN, A. M.; ROMEIRO, A. *A agricultura familiar no Brasil (Agricultura familiar e sistemas de produção).* FAO/Incra, 2000. 58p.

CALCANHOTTO, F. A. Diagnóstico e análise de sistemas de produção no município de Guaíba/RS:uma abordagem agroeconômica. Porto Alegre: UFRGS/PGDR, 2001. Dissertação (Mestrado). Dissertações publicadas em Economia Rural.

CAPORAL, F. R. *Bases para uma Nova Ater.* Brasilia, 2003. Disponível em: http://pronaf.gov.br/ATER.htm. Acesso em: out.2004. 19p.

CAPORAL, F. R. *La extensión agraria del setor público ante los desafios del desarrollo sostenible: el caso de Rio Grande do Sul, Brasil, 1998.* Tese (Doctorado em Agronomia: Programa Agroecología, Campesinado e Historia) - Universidad de Córdoba - ISEC/ETSAIM, Espanha.

_____. Reflexões sobre o passado e o futuro da extensão rural. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 34., 1993, Ilhéus. *Anais...*Ilhéus, 1993. p534 - 547.

CARMO, M. S.; SALLES, J. T. A. Sistemas familiares de produção agrícola e o desenvolvimento sustentado. In: ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO, 1998, Florianópolis. *Anais...* Florianópolis, 1998. (CD-Rom).

CHIAVENATTO, I. *Teoria geral da administração.* 3. ed. São Paulo: McGraw Hill, 1987. v. 2, 605p.

CRIVISQUI, E. *Analisis factorial de correspondencias:* un instrumento de investigación en ciencias sociales. Paraguay: Laboratorio de informática social, Universidad Catolica de Asunción, 1993. 301p.

D'INCAO, M. C. Assentamentos rurais do Estado de São Paulo: notas sobre os impasses da assessoria técnica estadual. In: *ITESP. Cultivando sonhos:* caminhos para a assistência técnica na reforma agrária. São Paulo: ITESP, 2000. p.59-96.

DELGADO, G. C. *Capital financeiro e agricultura no Brasil:* 1965-1985. São Paulo: Ícone, 1985. 240p.

DUFUMIER, M. *La importancia de la tipologia de las unidades de produccion agricolas en el analisis-diagnostico de realidades agrárias.* Paris: Institut National Agronomique Paris-Grignon. 1995. 20p. (Mimeo).

_____. Systèmes de production et développement agricole dans le tiers-monde. *Les Cahiers de la Recherche-Développement,* Paris, n. 6, p.31-8, 1985.

FAO. *Desenvolvimento Rural:* Soluções simples para problemas complexos. Rio de Janeiro: AS-PTA, 1991. (Texto para debate, 33).

_____. *Agricultura mundial hacia el año 2010* – estudio de la FAO. [S.P.]: Ediciones Mundi-Prensa. 1995, 493p.

FAO/INCRA. *Análise diagnóstico de sistemas agrários:* Guia metodológico. Brasília, 1999. 85p.

FERNANDES, B. M. *MST:* formação e territorialização. São Paulo: Hucitec, 1996.

FERNANDES, B. M.; MENEGUETTE, A.; LEAL, G. M.; FAGUNDES, D. C. Inserção sociopolítica e criminilização da luta pela terra: ocupações de terra e assentamentos rurais no Pontal do Paranapanema – SP. In: BERGAMASCO, S. M. P. P.; AUBRÉE, M.; FERRANTE, V. L. B. (Orgs.). *Dinâmicas familiar, produtiva e cultural nos assentamentos rurais de São Paulo.* Campinas, SP: FEAGRI/UNICAMP; Araraquara: UNIARA; São Paulo: INCRA, 2003.

FERREIRA, A. B. H. *Novo dicionário da Língua Portuguesa.* Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1995.

FERREIRA, J. R. C. *Evolução e diferenciação dos sistemas agrários do município de Camaquã-RS:* uma análise da agricultura e suas perspectivas de desenvolvimento. Porto Alegre: UFRGS/PGDR, 2001. Dissertação (Mestrado). Dissertações publicadas em Economia Rural.

FERREIRA, J. R. C.; FRITZ FILHO, L. F.; MIGUEL, L. de A. Contribuição de umatipologia de sistema de produção para a compreensão de uma realidade agrária: o caso dos produtores de melancia do município de Arroio dos Ratos, RS. Santa Maria, UFSM. *Revista de Extensão Rural,* n. 1, p 115-131, jan./dez. 1999.

FIBGE. Censo demográfico. 2000.

FIBGE. Censo agropecuário. 1995/96.

FONSECA, M. T. L. *A extensão rural no Brasil, um projeto educativo para o capital.* São Paulo: Loyola, 1985. n. 3. 192p. (Coleção Educação Popular).

FRANCO, M. L. P. B. O "Estudo de Caso" no falso conflito que se estabelece entre análise quantitativa e análise qualitativa (Mimeo).

FREIRE, P. *Extensão ou comunicação?.* 10. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977. 93p.

FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido.* 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987. 184p.

FRITZ FILHO, L. F. *Análise socioeconômica dos produtores de melancia do município de Arroio dos Ratos – RS.* Porto Alegre: UFRGS, 1999. 97 p. Dissertação (Mestrado em Economia Rural). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

GALLETA, C. E. K. Agricultura familiar moderna e a extensão rural: o caso dos citricultores de Limeira. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 34., 1996. Aracaju. *Anais...*Aracaju, 1996. p.457 - 494.

GARCIA FILHO, D. P. *Síntese preliminar dos diagnósticos do sistemas agrários na Região Sudeste.* [S. P.: s. n.], 1997. 66p.

GOMES, M. J. M. *Estudo sobre a consciência política dos técnicos da extensão rural em assentamentos do Estado de São Paulo.* São Paulo: PUC, 2003. 149f. Dissertação (Mestrado em Psicologia Social) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

GRAZIANO DA SILVA, J. *A nova dinâmica da agricultura brasileira.* 2. ed. Campinas, SP: UNICAMP, 1998. 211p.

GUANZIROLLI, C. E. (Coord.). *Diagnóstico do sistema agrário no município de Campos dos Goytacazes (RJ) e propostas de desenvolvimento agrícola dirigidas a agricultura familiar.* Brasília: FAO/Incra, 1997. 66p.

GUANZIROLLI, C. E. *Assistência técnica para assentamentos rurais* - Análise a partir do Sistema de Gerenciamento da Reforma Agrária. Brasília, 2003. 39p.

ITESP – Instituto de Terras do Estado de São Paulo. *Cultivando sonhos:* caminhos para a assistência técnica na reforma agrária. 2. ed. rev e ampl. São Paulo: ITESP, 2000. 97p. (Séries Cadernos Itesp, número 7).

KAGEYAMA, A. et al. O novo padrão agrícola brasileiro: do complexo rural aos complexos agroindustriais. In: DELGADO, G. C. et al. (Org.). *Agricultura e políticas públicas*. Brasília: IPEA, 1986.

LIMA, A. P. de. *Et al. Administração da unidade de produção familiar:* Modalidades de trabalho com agricultores. Ijuí, RS: UNIJUÍ, 1995. 175 p.

MANGABEIRA, J. A. C. *Tipificação de produtores rurais apoiada em imagens de alta resolução espacial, geoprocessamento e estatística multivariada:* Uma proposta metodológica. 2002. [s. n.]. Dissertação (Mestrado em Planejamento e Desenvolvimento Rural Sustentável) - Curso de Pós-graduação em Engenharia Agrícola, Universidade Estadual de Campinas, Campinas. 2002.

MARTINE, G.; GARCIA, R. C. (org.). *Os impactos da modernização agrícola*. São Paulo-SP: Caetés, 1987. 271p.

MASSELLI, M. C. *Extensão rural entre os sem-terra.* Piracicaba, SP: UNIMEP, 1998. 166p.

MAZOYER, M. et al. *Sistemas de produção campesinos:* Conceitos e resultados. Santiago de Chile: Grupo de Investigações Agrarias Academia de Humanismo Cristiano, 1988 (Serie Agricultura e Sociedade, 6/88).

MAZOYER, M. *Les projets de développement agricole* - Manuel d'expertise, Paris: CTA-Karthala, 1996.

MAZOYER, M.; ROUDART, L. *História das agriculturas do mundo:* Do neolítico à crise contemporânea. Lisboa: Instituto Piaget, 2001. 548p.

MONTEIRO, A. V. V. M.; PANZUTTI, N. P. M. *Política fundiária. Reforma Agrária.* 1998. Disponível em: http://www.iea.sp.gov.br/politi1998.html. Acesso em abr.1999.

NORDER, L. A. C. *Desenvolvimento local, Estado e sistemas de crédito.* Texto apresentado no Fórum da Terra: fortalecimento do campo para o desenvolvimento rural. São Paulo: ITESP, 2001.

NORDER, L. A. C. *Políticas de assentamento e localidade* – Os desafios da reconstituição do trabalho rural no Brasil. [S. P.: s. n.], 2004. 313p.

BIBLIOTECA CENTRAL
DESENVOLVIMENTO
COLEÇÃO
UNICAMP

OLIVEIRA, J.T.A. *Lógicas produtivas e impactos ambientais: estudo comparativo de sistemas de produção.* 2000. [s. n.]. Tese (Doutorado em Planejamento e Desenvolvimento Rural Sustentável) - Curso de Pós-graduação em Engenharia Agrícola, Universidade Estadual de Campinas, Campinas. 2000.

OLIVEIRA, J.T.A; BERGAMASCO, S.M.P.P. Impactos ambientais de sistemas de produção segundo as lógicas produtivas. *Revista Eletrônica Mestrado Educação Ambiental,* Rio Grande do Sul, v. 10, p. 51-61, 2003. Disponível em: http://www.fisica.furg.br/mea/remea/index.htm . Acesso em: maio. 2004.

OLIVEIRA, M. M. *A utopia extensionista:* ensaios e notas. Brasília: Embrater, 1988. 314p.

PERONDI, M. A.; KIYOTA, N. *Análise e diagnóstico de sistemas agrários:* O caso de uma associação de produtores rurais no sudoeste de Minas Gerais. SBSP, 1998.

PETERSEN, P. Participação e desenvolvimento agrícola participativo: uma visão estratégica com ênfase na etapa do diagnóstico. In: *Abordagens participativas para o desenvolvimento local.* PETERSEN, P.; ROMANO, J. O. (Orgs.). AS-PTA/Actionaid Brasil. p56-76. Rio de Janeiro. 1999. 144p.

PINHEIRO, L. J.; ZANATTA, J. C. A pesquisa e extensão rural com enfoque de sistemas no planalto catarinense. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 34., 1993, Ilhéus. *Anais*...Ilhéus, 1993. p.735 - 747.

PINHEIRO, S. L. G. O enfoque sistêmico e o desenvolvimento rural sustentável: uma oportunidade de mudança *hard-systems* para experiências com *soft-systems*. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE SOCIOLOGIA RURAL, 10., 2000. Rio de Janeiro. *Anais*...Rio de Janeiro, Agosto de 2000.

PINHEIRO, S. L. G. O Enfoque sistêmico na pesquisa e extensão rural (FSR/E): Novos rumos para a agricultura familiar ou apenas a reformulação de velhos paradigmas de desenvolvimento? In: Encontro da Sociedade Brasileira de Sistemas de Produção, 2., Londrina, 1995. *Anais*...Londrina p. 22-52.

PINTO, Abelardo G. *A construção de uma nova extensão rural:* O potencial dos técnicos da rede pública de São Paulo. 1998. 114f. Dissertação (Mestrado em Planejamento e Produção Agropecuária) - Curso de Pós-graduação em Engenharia Agrícola, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

PROATER. *Relatório de atividades do grupo de assistência técnica e extensão rural do ITESP.* São Paulo: ITESP, 2001. 55p.

REIJNNTJES, C.; HAVERKORT, B.; WATERS-BAYER. A. *Agricultura para o futuro:* Uma introdução à agricultura sustentável e de baixo uso de insumos externos. Tradução por John Cunha Comerford. Rio de Janeiro: ASPTA, 1994. 324p.

REZENDE, G. C. Programa especial de crédito para reforma agrária (Procera: institucionalidade, subsídio, e eficácia. *Texto para discussão, Brasília: Ipea .n. 648,* 1999.

RODRIGUES, C. M. Conceito de seletividade de políticas públicas e sua aplicação no contexto da política de extensão rural no Brasil. In: *Cadernos de ciência e tecnologia*, Brasília, v. 14, n. 1, p.113-154, 1997.

ROGERS, E.M.; SHOEMAKER, F.F. *Communication of innovations:* A cross-cultural approach. 2ed. London: Collier MacMillan Publishers, 1971.

SANTOS, Z. A. P. de S.; SOUZA, M. C. M de; CARRERI, A. de P. Pesquisa em sistema de produção: uma revisão. In: *Agricultura em São Paulo.* São Paulo, v. 41, n. 2, p. 127-39, 1994.

SCHLINDWEIN, S. L.; D'AGOSTINI, L. R. Sobre o conceito de agroecossistema. In: ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO, 1998, Florianópolis. *Anais*...Florianópolis, 1998. (CD-Rom).

SILVA, C. M. V. *Formação do agrônomo e os desafios da "Nova ATER":* Reflexões a partir da pesquisa realizada na comunidade Kalunga (GO). 2005. 50f. Trabalho de Conclusão de Curso (Agronomia) – Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, UnB, Brasília, 2005.

SOUZA, J. M. *O município de Teodoro Sampaio*. São Paulo, 1996. 49p. (Mimeo).

SOUZA, R. S. *O funcionalismo sistêmico nas teorias social e organizacional:* Evolução e crítica. Porto Alegre, 2001.

WIEVIORKA, M. *What is a case?* Exploring the foundations of social inquiry. New York: Cambridge University Press, 1997. p.159-172.

ZIMMERMANN, N. de C. Os desafios da organização interna de um Assentamento Rural. In: MEDEIROS, L. et al (Orgs.)..*Assentamentos Rurais:* Uma visão multidisciplinar. São Paulo: UNESP, 1994. p.205-24.