

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
FACULDADE DE ENGENHARIA AGRÍCOLA

**A EXTENSÃO RURAL NA PERSPECTIVA DE  
AGRICULTORES ASSENTADOS DO PONTAL DO  
PARANAPANEMA – SP.**

**LUÍS RENATO SILVA TAVEIRA**

CAMPINAS  
DEZEMBRO DE 2005

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
FACULDADE DE ENGENHARIA AGRÍCOLA

**A EXTENSÃO RURAL NA PERSPECTIVA DE  
AGRICULTORES ASSENTADOS DO PONTAL DO  
PARANAPANEMA – SP.**

Dissertação de mestrado submetida à  
banca examinadora para obtenção do  
título de Mestre em Engenharia Agrícola,  
na área de concentração de Planejamento  
e Desenvolvimento Rural Sustentável, sob  
a orientação da Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Julieta Teresa  
Aier de Oliveira.

**LUÍS RENATO SILVA TAVEIRA**

**Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Julieta Teresa Aier de Oliveira**

CAMPINAS  
DEZEMBRO DE 2005

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

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| T198e | <p>Taveira, Luís Renato Silva</p> <p>A extensão rural na perspectiva de agricultores assentados do Pontal do Paranapanema - SP / Luís Renato Silva Taveira. --Campinas, SP: [s.n.], 2005.</p> <p>Orientador: Julieta Teresa Aier de Oliveira.</p> <p>Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Agrícola.</p> <p>1. Extensão rural. 2. Extensão rural - Avaliação. 3. Extensão rural - Atitudes. 4. Assentamentos rurais. 5. Análise fatorial. I. Oliveira, Julieta Teresa Aier de. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Engenharia Agrícola. III. Título.</p> |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Título em Inglês: The rural extension in the Pontal do Paranapanema farmer's outlook.

Palavras-chave em Inglês: Rural extension, Rural settlements, Factor analysis, Postures, Evaluation.

Área de concentração: Planejamento e Desenvolvimento Rural Sustentável.

Titulação: Mestre em Engenharia Agrícola.

Banca examinadora: Sonia Maria Pessoa Pereira Bergamasco, Izabel de Carvalho.

Data da defesa: 21/12/2005

## DEDICATÓRIA

A meus pais, Ângelo e Marilane, cujos bons exemplos têm me orientado pela vida afora. Sua persistência guiou os três filhos a uma permanente busca pelo progresso, mais que material, espiritual e intelectual.

Às minhas irmãs, Célia Regina e Ana Lúcia, pelo carinho e incentivo que recebi em cada momento importante de minha vida. Sua amizade é um grande presente.

À minha afilhada (e sobrinha), Ana Letícia, a meus enteados, Luiz Guilherme e Anny Elizabete, a meus sobrinhos Thayná, Gabriel, Vítor, Laura e Vinícius. Todos, mesmo inconscientemente, ajudaram a tornar mais divertidos meus raros momentos de descanso.

Por fim, à minha esposa Shirley Helena que, com paciência e muito amor, tem convivido com minhas intermináveis noites e fins de semana de estudos; e a meu filho Ângelo Henrique, cujo nascimento completou o rol dos grandes presentes que a vida me deu.

A todos vocês, meu afeto.

A todos vocês, muito obrigado.

A todos vocês, dedico este trabalho.

## AGRADECIMENTOS

À Fundação Instituto de Terras do Estado de São Paulo “José Gomes da Silva”, na pessoa de Danilo Angelucci Amorim, Coordenador da Regional Norte, e dos funcionários da Gerência de Recursos Humanos, por possibilitarem meu acesso ao Programa de Pós – Graduação da Feagri – Unicamp, liberando-me do horário de trabalho para o cumprimento dos créditos exigidos.

À minha orientadora, Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Julieta Teresa Aier de Oliveira, pela paciência em ouvir minhas ponderações e por contribuir para o bom encaminhamento desta pesquisa.

À Feagri – Unicamp, pela aceitação de meu nome para fazer parte de seu Programa de Pós – Graduação; a seus professores, pelo auxílio nas discussões que resultaram no projeto de pesquisa; e a seus funcionários, em particular os da Secretaria de Pós – Graduação, por facilitar o cumprimento das exigências da universidade.

À Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Sônia Maria P.P. Bergamasco e à Dr<sup>a</sup>. Márcia Regina O. Andrade, pelas sugestões feitas no exame de qualificação. À Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Delma Pessanha Neves, pelas construtivas críticas metodológicas.

À minha irmã Célia Regina, por sua atenção em revisar o texto final.

A todos os agricultores assentados e técnicos de campo que contribuíram com a pesquisa, respondendo pacientemente às questões por mim apresentadas.

A meus amigos Carlucci, Paladini e Donizeti, pelas acaloradas discussões sobre nosso trabalho cotidiano de extensionistas.

Por fim, a todas as pessoas que contribuíram direta ou indiretamente, conscientemente ou não, para a conclusão desta pesquisa.

A todos, muito obrigado.

# SUMÁRIO

|                                                                                  |     |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| LISTA DE FIGURAS                                                                 | vi  |
| LISTA DE TABELAS                                                                 | vii |
| LISTA DE SIGLAS                                                                  | ix  |
| RESUMO                                                                           | x   |
| ABSTRACT                                                                         | xi  |
| APRESENTAÇÃO                                                                     | xii |
| 1 – INTRODUÇÃO.                                                                  | 1   |
| 2 – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.                                                       | 5   |
| 2.1 – A agricultura familiar.                                                    | 5   |
| 2.1.1 – A agricultura familiar em assentamentos rurais.                          | 12  |
| 2.2 – A extensão rural.                                                          | 16  |
| 2.2.1 – A prática da extensão rural na Fundação Itesp.                           | 23  |
| 2.3 – Os assentamentos rurais no Pontal do Paranapanema.                         | 31  |
| 2.3.1 – A ação do Estado e dos movimentos sociais.                               | 31  |
| 2.3.2 – As características socioeconômicas dos assentamentos da região.          | 34  |
| 2.4 – Métodos de análise estatística utilizados.                                 | 36  |
| 3 – MATERIAL E MÉTODOS.                                                          | 41  |
| 3.1 – Definição do universo de pesquisa.                                         | 41  |
| 3.1.1 – Seleção da coordenadoria regional da Fundação Itesp.                     | 41  |
| 3.1.2 – Seleção dos assentamentos rurais.                                        | 42  |
| 3.1.3 – Seleção das famílias assentadas.                                         | 46  |
| 3.2 – Procedimentos para obtenção dos dados primários.                           | 49  |
| 3.2.1 – Obtenção dos parâmetros de avaliação.                                    | 49  |
| 3.2.2 – Obtenção da avaliação do serviço de extensão rural junto aos assentados. | 50  |
| 3.2.3 – Obtenção da avaliação do serviço de extensão rural junto aos técnicos.   | 51  |
| 3.3 – Coleta de dados secundários.                                               | 52  |
| 3.4 – Procedimentos para análise dos dados.                                      | 52  |
| 3.4.1 – Estatísticas descritivas.                                                | 52  |
| 3.4.2 – Definição das variáveis categóricas.                                     | 53  |

|                                                                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 3.4.2.1 – Variáveis sócio-econômicas.                                                                               | 53  |
| 3.4.2.2 – Variáveis produtivas e tecnológicas.                                                                      | 54  |
| 3.4.2.3 – Variáveis atitudinais.                                                                                    | 57  |
| 3.4.3 – Análise estatística multivariada.                                                                           | 63  |
| 3.4.4 – Comparação entre os parâmetros de avaliação propostos pelos assentados e os utilizados pela Fundação Itesp. | 64  |
| 4 – RESULTADOS E DISCUSSÃO.                                                                                         | 67  |
| 4.1 – Parâmetros de avaliação obtidos.                                                                              | 67  |
| 4.1.1 – O trabalho dos técnicos.                                                                                    | 67  |
| 4.1.2 – O contato pessoal com os técnicos.                                                                          | 68  |
| 4.1.3 – As expectativas em relação ao trabalho dos técnicos.                                                        | 68  |
| 4.1.4 – As deficiências do trabalho dos técnicos.                                                                   | 69  |
| 4.1.5 – Compreensão pessoal quanto a temas do cotidiano.                                                            | 70  |
| 4.1.6 – Síntese das entrevistas qualitativas.                                                                       | 71  |
| 4.2 – Comparação entre os parâmetros utilizados pelos agricultores assentados e pela Fundação Itesp.                | 72  |
| 4.3 – Considerações dos técnicos sobre o serviço de extensão rural da Fundação Itesp.                               | 75  |
| 4.3.1 – Evolução recente dos assentamentos.                                                                         | 75  |
| 4.3.2 – A atuação da Fundação Itesp nos assentamentos.                                                              | 76  |
| 4.3.3 – Organização e inserção dos assentamentos na região.                                                         | 77  |
| 4.3.4 – Aspectos produtivos e tecnológicos dos assentamentos.                                                       | 78  |
| 4.3.5 – Percepção quanto ao próprio trabalho.                                                                       | 79  |
| 4.4 – Caracterização das famílias.                                                                                  | 80  |
| 4.4.1 – Características sócio-econômicas das famílias.                                                              | 80  |
| 4.4.2 – Características produtivas e tecnológicas dos lotes.                                                        | 84  |
| 4.4.3 – Atitude dos agricultores em relação ao serviço de extensão rural da Fundação Itesp.                         | 90  |
| 4.5 – Resultados da Análise Fatorial de Correspondências Múltiplas.                                                 | 97  |
| 4.5.1 – Interpretação dos eixos fatoriais.                                                                          | 97  |
| 4.5.2 – Análise dos agrupamentos.                                                                                   | 100 |

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| 5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS.       | 107 |
| 6 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS. | 113 |
| ANEXOS.                         | 121 |

## LISTA DE FIGURAS

|          |                                                                                                                                                              |     |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 1 | Municípios que compõem a 10ª Região Administrativa (Pontal do Paranapanema)                                                                                  | 42  |
| Figura 2 | Localização das variáveis e modalidades no plano fatorial F1 X F2. Assentamentos rurais Santa Rosa e Rancho Grande, município de Euclides da Cunha Paulista. | 99  |
| Figura 3 | Localização dos grupos no espaço fatorial F1 X F2. Assentamentos rurais Santa Rosa e Rancho Grande, município de Euclides da Cunha Paulista.                 | 105 |

## LISTA DE TABELAS

|          |                                                                                                                                                                                                                                                  |    |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabela 1 | Diversidade produtiva dos assentamentos selecionados segundo os dois primeiros critérios de seleção da amostra. Estado de São Paulo, 2000.                                                                                                       | 45 |
| Tabela 2 | Composição da amostra, em número de famílias, nos assentamentos Santa Rosa e Rancho Grande. Município de Euclides da Cunha Paulista, Estado de São Paulo, 1999 e 2004.                                                                           | 48 |
| Quadro 1 | Codificação e descrição das variáveis sócio-econômicas e suas modalidades.                                                                                                                                                                       | 54 |
| Quadro 2 | Codificação e descrição das variáveis produtivas e suas modalidades.                                                                                                                                                                             | 56 |
| Quadro 3 | Codificação e descrição das variáveis tecnológicas e suas modalidades.                                                                                                                                                                           | 57 |
| Quadro 4 | Codificação e descrição das variáveis atitudinais e suas modalidades.                                                                                                                                                                            | 62 |
| Quadro 5 | Quadro resumo das etapas metodológicas adotadas.                                                                                                                                                                                                 | 65 |
| Quadro 6 | Parâmetros de avaliação de resultados utilizados institucionalmente pela Fundação Itesp e localmente pelos agricultores dos assentamentos rurais Santa Rosa e Rancho Grande. Município de Euclides da Cunha Paulista, Estado de São Paulo, 2004. | 75 |
| Tabela 3 | Idade, escolaridade e experiência agropecuária (em anos) dos entrevistados nos assentamentos rurais Santa Rosa e Rancho Grande. Município de Euclides da Cunha Paulista, Estado de São Paulo, 2004.                                              | 82 |
| Tabela 4 | Força de trabalho e renda das famílias entrevistadas nos assentamentos rurais Santa Rosa e Rancho Grande. Município de Euclides da Cunha Paulista, Estado de São Paulo, 2004.                                                                    | 83 |
| Tabela 5 | Resultados do teste de significância para as diferenças amostrais das variáveis sócio-econômicas entre os assentamentos rurais Santa Rosa e Rancho Grande. Município de Euclides da Cunha Paulista, Estado de São Paulo, 2004.                   | 84 |
| Tabela 6 | Principais produções agropecuárias dos lotes (na safra 2003/2004) dos entrevistados nos assentamentos rurais Santa Rosa e Rancho Grande. Município de Euclides da Cunha Paulista, Estado de São Paulo, 2004.                                     | 86 |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabela 7  | Resultados do teste de significância para as diferenças amostrais das médias de produção por lote, entre os assentamentos rurais Santa Rosa e Rancho Grande, para seis produtos considerados. Município de Euclides da Cunha Paulista, Estado de São Paulo, 2004. | 87  |
| Tabela 8  | Distribuição dos entrevistados do assentamento rural Santa Rosa segundo o grau de especialização das atividades produtivas dos lotes. Município de Euclides da Cunha Paulista, Estado de São Paulo, 2004.                                                         | 88  |
| Tabela 9  | Distribuição dos entrevistados do assentamento rural Rancho Grande segundo o grau de especialização das atividades produtivas dos lotes. Município de Euclides da Cunha Paulista, Estado de São Paulo, 2004.                                                      | 88  |
| Tabela 10 | Distribuição dos entrevistados do assentamento rural Santa Rosa segundo o nível tecnológico adotado nas atividades produtivas. Município de Euclides da Cunha Paulista, Estado de São Paulo, 2004.                                                                | 89  |
| Tabela 11 | Distribuição dos entrevistados do assentamento rural Rancho Grande segundo o nível tecnológico adotado nas atividades produtivas. Município de Euclides da Cunha Paulista, Estado de São Paulo, 2004.                                                             | 89  |
| Tabela 12 | Inércias associadas aos eixos fatoriais.                                                                                                                                                                                                                          | 98  |
| Tabela 13 | Distribuição dos entrevistados dos assentamentos rurais Santa Rosa e Rancho Grande, segundo os agrupamentos identificados. Município de Euclides da Cunha Paulista, Estado de São Paulo, 2004.                                                                    | 101 |
| Tabela 14 | Composição dos grupos identificados quanto a gênero, nos assentamentos rurais Santa Rosa e Rancho Grande. Município de Euclides da Cunha Paulista, Estado de São Paulo, 2004.                                                                                     | 102 |

## **LISTA DE SIGLAS**

ACM – Análise Fatorial de Correspondências Múltiplas.

AFC – Análise Fatorial de Correspondências.

AFM – Análise Fatorial Múltipla.

ARA – Assessoria de Revisão Agrária.

COCAMP – Cooperativa de Comercialização e Prestação de Serviços dos Assentados de Reforma Agrária do Pontal do Paranapanema.

EMATER-MG – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais.

EMATER-RS – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Rio Grande do Sul.

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária.

EMBRATER – Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural.

IAF – Instituto de Assuntos Fundiários.

ITESP – Instituto de Terras do Estado de São Paulo “José Gomes da Silva”.

MST – Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra.

PRONAF – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar.

SNCR – Sistema Nacional de Crédito Rural.

## RESUMO

TAVEIRA, Luís Renato Silva. **A extensão rural na perspectiva de agricultores assentados do Pontal do Paranapanema – SP.** Campinas: FEAGRI, UNICAMP, 2005. Dissertação (Mestrado em Planejamento e Desenvolvimento Rural Sustentável) – Faculdade de Engenharia Agrícola, Universidade Estadual de Campinas, 143 p.

O programa de assentamentos rurais patrocinado pelo Governo do Estado de São Paulo e gerenciado pela Fundação Itesp, tem a peculiaridade de possuir um serviço de extensão rural próprio. Pensado para atender às demandas específicas de seu público, caracterizado por múltiplas origens e experiências de vida, por carência material e por precária habilidade gerencial, este serviço tem reproduzido práticas que seu próprio discurso pretende superadas. Em razão disso, são intensas as críticas dos movimentos sociais a ele. Este trabalho surgiu do interesse em saber até que ponto o serviço de extensão rural da Fundação Itesp corresponde às expectativas de seu público, e até que ponto as características socioeconômicas deste interferem em sua apreciação. A pesquisa foi realizada nos assentamentos rurais Santa Rosa e Rancho Grande, localizados na Regional Oeste da Fundação Itesp (Pontal do Paranapanema). Inicialmente foram entrevistados seis assentados. Dessas entrevistas, obteve-se um conjunto de parâmetros de avaliação utilizados para elaborar um questionário, aplicado então a outra amostra de setenta e três assentados, com o fim de mensurar as apreciações individuais em relação ao serviço de extensão rural. A análise estatística dos dados apontou para a existência de sete grupos com semelhantes características socioeconômicas e apreciações individuais, comprovando haver interferência dessas características na apreciação feita. Os resultados comprovam a existência de grupos insatisfeitos, demandando flexibilização nas abordagens aos distintos públicos existentes nos assentamentos. Para que isso aconteça, um bom começo é ouvir o que os assentados têm a dizer.

Palavras-chave: extensão rural, assentamentos rurais, análise fatorial, atitudes, avaliação.

## ABSTRACT

TAVEIRA, Luís Renato Silva. **The rural extension in the Pontal do Paranapanema farmer's outlook.** Campinas: FEAGRI, UNICAMP, 2005. Thesis (Master in Planning and Sustainable Rural Development) – Agricultural Engineering School, Campinas State University, 143 p.

The rural settlements policy in São Paulo State, managed by Itesp Foundation, have a specific rural extension service. Designed to take care of farmer's needs, farmers whom has a variety of life experiences and origins, material privations and precarious ability to manage lands, this service reproduce old practices censured by its discourse. For that very reason, the social movement's critics are very strong. This research arise with the intent to detect the contentment rate about Itesp Foundation's rural extension service and prove to be true the social and economics attribute's interference in these contentment rate. This research was executed in two rural settlements, Santa Rosa and Rancho Grande, from Itesp Foundation's West Sectional (Pontal do Paranapanema). At first, was interviewed 6 farmers to get variables to work out a questionnaire, applied in a stratified sample of 73 farmers to identify particular postures related to rural extension service. The statistical analysis identified 7 groups with similar social and economics attributes and particular postures, proving the interference of that attributes in these opinions. The results also prove the existence of unsatisfied groups. It's indispensable change the approaches to different groups. It's indispensable hear the farmers.

Keywords: rural extension, rural settlements, factor analysis, postures, evaluation.

## APRESENTAÇÃO

Um dos principais obstáculos que os profissionais de Ciências Agrárias no Brasil devem superar, para trabalhar com agricultores familiares, é a divergência entre seu preparo técnico, voltado para os desafios da agricultura empresarial, e as demandas próprias da agricultura familiar, para as quais boa parte desses profissionais não está preparada.

Esta pesquisa é o resultado de minha vivência profissional de seis anos junto à agricultura familiar e à reforma agrária, que se iniciou quando de meu ingresso na Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Minas Gerais (EMATER-MG). Nos dezenove meses em que trabalhei no escritório da empresa em Gonçalves, município localizado no alto da Serra da Mantiqueira, fronteira com o estado de São Paulo, comecei a conhecer a agricultura familiar.

Tinha uma visão incompleta dos problemas e desafios vivenciados pelas comunidades rurais com que trabalhei. E a cultura empresarial era marcada por uma visão mercantil do trabalho extensionista, pois valorizava a celebração de convênios com prefeituras e empresas, por meio dos quais reforçava o caixa para compensar as dotações orçamentárias declinantes.

Tive a oportunidade de aliar o trabalho com agricultores familiares e reforma agrária quando fui admitido na Fundação Instituto de Terras do Estado de São Paulo “José Gomes da Silva” (Fundação Itesp). Comecei a tomar contato com as peculiaridades da agricultura em assentamentos, aprofundando esta percepção durante os quarenta e um meses de trabalho junto a duas comunidades: Monte Alegre, em Araraquara, e Horto Guarany, em Pradópolis – Guataporã. Nesse último trabalhei por três anos e fui desvendando uma realidade ora decepcionante, ora gratificante. Decepcionante em razão das ingerências políticas no trabalho extensionista e da carência material vivenciada pelas famílias assentadas. Gratificante em razão do compromisso dos técnicos com a causa da reforma agrária e dos progressos verificados no dia-a-dia de muitas famílias, pouco divulgados para o público.

Foi com o objetivo de me aprofundar no entendimento das questões relativas a extensão rural, agricultura familiar e assentamentos rurais, que realizei a presente pesquisa. Trata-se de um olhar acadêmico complementado pela visão prática de quem, há seis anos, mergulhou na questão.

Há doze meses estou trabalhando no Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). Embora distante do convívio diário com famílias assentadas, pois agora trabalho com obtenção de terras para a implantação de assentamentos rurais, acredito que esta nova perspectiva do problema tende a enriquecer minha compreensão. Minha expectativa em relação a essa pesquisa é contribuir para o avanço das políticas públicas voltadas para os agricultores familiares em geral, e para os assentados, em particular.

O autor.

## 1 – INTRODUÇÃO.

A modernização econômica do Brasil a partir da década de 1930 fundamentou-se num intenso esforço de industrialização capitaneado pelo Estado, cujo projeto pretendia romper com o atraso do país e inseri-lo na realidade da economia urbano-industrial.

Na perspectiva oficial, a tradicional sociedade agrária brasileira e o atraso da agricultura eram obstáculos ao desenvolvimento econômico, por limitarem o crescimento industrial. A solução seria integrar os agricultores ao mercado da nascente indústria brasileira, como parte de uma política mais abrangente que incluía o barateamento dos preços dos alimentos, a liberação de mão-de-obra barata para a indústria e a geração de superávits na balança de pagamentos, via aumento de exportações.

A inserção dos agricultores no mercado dar-se-ia, segundo o projeto oficial, pela mudança da base técnica da agricultura, com a adoção de inovações de caráter genético, químico e mecânico, intensivas em capital. Este esforço demandaria a intervenção do Estado em três frentes: a pesquisa agrônômica, o crédito rural e a extensão rural.

No campo da pesquisa agrônômica, o Estado brasileiro criou diversas escolas de agronomia, uma extensa rede de estações experimentais e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), que se empenharam no esforço de adaptar tecnologias importadas à realidade brasileira.

No campo do crédito rural, a consolidação do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR) durante a década de 1960, disseminou entre os agricultores a prática de endividar-se para modernizar-se. Mesmo que em outros moldes, o crédito rural persiste atualmente como um dos sustentáculos da modernização da agricultura.

No campo da extensão rural, a celebração de convênios entre o poder público e agências internacionais de fomento criou uma rede de serviços de assistência técnica e extensão rural. Sua completa estatização, na década de 1970, serviria para consolidá-los, sob a orientação da Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (Embrater). A crise desse sistema na década de 1990 não eliminou sua presença junto aos agricultores. Antes, deu início a profundas transformações, ainda em curso.

Como resultado, a agricultura brasileira ampliou significativamente a produção e a produtividade, mas ao custo de excluir de seus benefícios uma grande massa de pequenos

agricultores descapitalizados, que adotavam lógicas não-capitalistas de produção e que eram, portanto, avessos aos riscos de mercado. A eliminação de empregos no campo pela adoção das novas tecnologias, o endividamento dos agricultores e a instabilidade dos mercados, aliados aos atrativos do modo de vida urbano, conduziram a um intenso êxodo rural, um fluxo migratório sem precedentes.

Em razão disso, a concentração da propriedade da terra, que já era significativa, aprofundou-se no período. Para isso contribuíram não só a compra e venda de terras no mercado regular, como também a grilagem, principalmente nas áreas de fronteira agrícola e nas periferias das grandes cidades.

À medida que a modernização da agricultura se ampliava e aprofundavam-se seus efeitos sociais perversos, apareciam resistências. Os movimentos sociais surgidos na década de 1950 e sufocados por duas décadas de regime ditatorial retornaram com força na década de 1980. Parte das demandas desses movimentos vêm sendo atendidas, nos últimos vinte anos, por uma série de políticas de assentamentos rurais, tanto de caráter nacional quanto de caráter regional.

Embora ainda insuficientes para configurar um amplo processo de reforma agrária, essas políticas criaram, a reboque das pressões dos movimentos sociais, diversas *manchas territoriais* em que a presença de assentamentos rurais já se mostra capaz de interferir nas dinâmicas políticas, sociais e econômicas.

Os agricultores marginalizados pela modernização da agricultura, que agora retornam ao seu meio de origem, estão (re)aprendendo a ser agricultores e a viver em comunidades rurais. Este processo de (re)aprendizado e de (re)construção cria demandas e atitudes específicas que, sem descaracterizá-los como agricultores familiares, transforma-os num tipo particular destes.

Concomitantemente ao debate político que desembocou no ressurgimento e fortalecimento dos movimentos sociais durante a década de 1980, iniciou-se um processo de questionamento da atuação dos serviços de extensão rural, por sua vinculação à modernização excludente da agricultura brasileira. Nos últimos vinte anos as práticas difusionistas vêm sendo condenadas, e os processos educativos vinculados à emancipação das comunidades rurais, ao fortalecimento da agricultura familiar, dos saberes tradicionais e das práticas sustentáveis vêm sendo valorizados.

Apesar do novo discurso, os serviços de extensão rural ainda preservam antigas práticas difusionistas. Os motivos que levam a isso são vários, mas é importante ressaltar que estas são inadequadas à agricultura familiar. Há uma profunda necessidade de adaptação do trabalho extensionista ao discurso institucional. Os órgãos públicos responsáveis pelas políticas de assentamentos rurais necessitam, em particular, de uma adequação de sua atuação às necessidades de (re)aprendizado dos agricultores assentados.

Considerando as múltiplas origens das populações assentadas, suas múltiplas experiências de vida, sua (frequente) carência material e seu (geralmente) precário conhecimento gerencial, torna-se necessário criar, junto a essas populações, mecanismos de atuação que permitam conhecer tal realidade e que sejam flexíveis para atender às diferentes demandas.

O objetivo geral desta pesquisa foi verificar a apreciação dos agricultores assentados a respeito do serviço de extensão rural prestado localmente pela Fundação Instituto de Terras do Estado de São Paulo “José Gomes da Silva” (Fundação Itesp). Especificamente, buscou-se elaborar e testar uma sistemática de consultas aos referidos agricultores sobre a qualidade do serviço de extensão rural, na intenção de seu aprimoramento. Buscou-se também responder a duas questões: Esse serviço atendia às expectativas de seu público? Características socioeconômicas interferiam na apreciação individual desse serviço? Para obter as respostas, foi realizada previamente, uma revisão bibliográfica de trabalhos relacionados ao tema da pesquisa. Em seguida, a pesquisa de campo foi realizada em duas etapas. Primeiramente buscou-se identificar os parâmetros pelos quais os agricultores assentados apreciavam o serviço de extensão rural, com o que foi elaborado o questionário de pesquisa, aplicado então a uma amostra. Esses procedimentos foram complementados por uma pesquisa documental junto à Fundação Itesp e pelo tratamento estatístico dos dados coletados.

Partiu-se da percepção de que há influência de características como renda familiar, nível de escolaridade e origem dos assentados na avaliação feita, e que os serviços existentes, por se mostrarem pouco flexíveis às múltiplas demandas, não têm correspondido às expectativas.

Para verificá-lo, decidiu-se pesquisar a atuação do serviço de extensão rural em dois assentamentos administrados pela Fundação Itesp, órgão vinculado à Secretaria de Estado de Justiça e Defesa da Cidadania, que tem orçamento anual na ordem de R\$ 30 milhões e que

atua junto a mais de dez mil famílias assentadas e quilombolas, distribuídas em cento e cinquenta e seis assentamentos rurais criados e dezesseis comunidades quilombolas reconhecidas até 2003.

Os assentamentos estudados situam-se no município de Euclides da Cunha Paulista, inserido na Coordenadoria Regional Oeste da Fundação Itesp (Pontal do Paranapanema), que congregava, à época da pesquisa, 53% dos assentamentos administrados pelo órgão e 61% das famílias assentadas do estado de São Paulo.

Este trabalho está dividido em cinco capítulos. O primeiro é este texto introdutório. O segundo apresenta uma revisão dos principais trabalhos científicos a respeito da agricultura familiar e de sua adaptação à realidade dos assentamentos; a respeito da extensão rural e de sua inserção no trabalho que a Fundação Itesp faz em seus assentamentos; a respeito da região pesquisada, o Pontal do Paranapanema; e a respeito dos métodos de análise estatística utilizados para alcançar os objetivos da pesquisa. O terceiro apresenta a seqüência metodológica utilizada na pesquisa. No quarto capítulo, são apresentados e discutidos os resultados obtidos, com a caracterização dos agricultores assentados e a identificação dos grupos homogêneos dos mesmos. Estes resultados conduzem às considerações finais constantes do quinto e último capítulo, em que são respondidas as questões formuladas pela pesquisa.

Os resultados obtidos corroboram a hipótese inicial e indicam a necessidade de o serviço de extensão rural da Fundação Itesp aprimorar-se, na direção das expectativas dos agricultores assentados, posto ser este serviço um (potencialmente) poderoso instrumento na luta pela (re)construção da cidadania dessas famílias excluídas do processo de desenvolvimento do Brasil e que agora, têm uma oportunidade de retornar às suas origens.

## **2 – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.**

A presente revisão bibliográfica está dividida em quatro seções. A primeira apresenta os antecedentes históricos, a caracterização e as perspectivas da agricultura familiar, em sua realidade multifacetada, e a agricultura em assentamentos rurais como uma dessas faces, em processo de (re)construção. A segunda mostra a evolução dos pressupostos da extensão rural, de seus primórdios até os dias atuais, e a *leitura* que a Fundação Itesp faz desses pressupostos em seu serviço de extensão rural, bem como uma discussão sobre seus métodos e resultados. Na terceira seção, são apresentados os antecedentes históricos da região do Pontal do Paranapanema (onde se realizou a presente pesquisa) e uma breve caracterização de seus assentamentos rurais. Na quarta e última é feita uma apresentação dos métodos de análise estatística utilizados nesta pesquisa.

Essas seções compõem um quadro conceitual em que se procura evidenciar as especificidades da agricultura familiar em assentamentos e a necessidade de a extensão rural elaborar uma nova prática junto a esse público, eliminando antigos conceitos que não são adaptados nem à realidade da agricultura familiar em geral nem à dos assentamentos rurais, em particular.

### **2.1 – A agricultura familiar.**

O termo *agricultura familiar* refere-se a uma lógica produtiva que engloba significativa diversidade. Trata-se de algo que está em evolução, a partir de uma categoria original de passado histórico secular. Nas sociedades européias, o campesinato, origem da atual agricultura familiar, existiu em diferentes épocas e culturas, e embora tivesse presença marcante até princípios do século XX, sob o desenvolvimento do capitalismo, sofreu profundas transformações.

É, pois, no âmbito dos impactos do desenvolvimento do capitalismo sobre formas tradicionais de socialidade que se desenvolvem os estudos referentes ao campesinato. Os primeiros teóricos que consideraram o campesinato sob o capitalismo foram os marxistas. ABRAMOVAY (1998) refere-se aos pressupostos da teoria econômica de Marx, que

considerava a existência de apenas duas categorias universais sob a ótica capitalista: burguesia e proletariado, que estariam em conflito pela construção de uma nova sociedade.

Sob a ótica de Marx, o campesinato não se enquadraria em nenhuma dessas categorias, pois não extrairia seu sustento nem de salários, nem de lucros. Não seria, pois, objeto de estudo. Tenderia no limite, à diferenciação e transformação, ou em proletariado, ou em burguesia. Utilizar, pois, *O Capital* para conceituar o campesinato mostra-se inútil.

Ainda segundo ABRAMOVAY (1998), Lênin defendia a tese de que o desenvolvimento do capitalismo no seio da sociedade agrária russa levaria à diferenciação e à concentração da propriedade fundiária, substituindo as formas *feudais* de socialidade por formas *capitalistas*. Na esteira do debate político interno aos partidos operários europeus, na passagem do século XIX para o século XX, Kautsky elaborou *A Questão Agrária*, obra que teoriza sobre a superioridade técnica e econômica da grande exploração capitalista sobre a exploração camponesa, não restando o que fazer em favor do campesinato, apenas aguardar o seu declínio.

Entretanto, estas são teses polêmicas: a previsão fatalista do desaparecimento do campesinato sob o capitalismo já era contestada desde o início do século XX. O esforço para compreender o modo de funcionamento das unidades de produção camponesas teve início na Rússia, pelas mãos de agrônomos e economistas que tinham profundo contato com as comunidades rurais daquele país. CHAYANOV (1974), apoiando-se em dados estatísticos sobre a agricultura russa da segunda metade do século XIX, formulou a *teoria da organização da produção camponesa*. Ele postulava que essa produção, não-capitalista, não poderia ser analisada sob os mesmos parâmetros de análise da economia capitalista.

Segundo o autor, a economia camponesa estaria alicerçada na composição familiar. Assim, o balanço entre o número de consumidores e trabalhadores em cada fase do desenvolvimento familiar seria o determinante do nível de atividade econômica (agrícola, artesanal e comercial). O ciclo de desenvolvimento de cada família, desde a união do casal até o casamento dos filhos determinaria diferentes capacidades de produção, o que foi denominado *diferenciação demográfica*, para fazer o contraponto à *diferenciação social* citada por Lênin.

Para CHAYANOV (1974), a produtividade do trabalho é condicionada, entre os camponeses, pelas necessidades de consumo familiar: enquanto estas não forem satisfeitas, o

camponês aceitará trabalho tão penoso (auto-exploração) quanto seja necessário para satisfazê-las; as famílias camponesas perseguem, subjetivamente, um ponto de equilíbrio entre satisfação de necessidades e esforço. Não há, pois, motivação para o lucro.

Em relação aos fatores de produção (terra, capital e trabalho), CHAYANOV (1974) afirma que a exploração camponesa gravita ao redor de um ponto ótimo de utilização dos mesmos, em função de suas necessidades e do grau de auto-exploração que a família se permite. Caso algum destes seja limitante, a família camponesa vale-se de estratégias como o trabalho não-agrícola, a intensificação técnica, a incorporação de novas áreas de cultivo ou a intensificação do uso da mão-de-obra.

Embora não objetive lucro, a exploração camponesa inclui em seu cálculo de equilíbrio a reposição do capital adiantado à produção. Qualquer melhoria futura no bem-estar demanda, em função disso, menor satisfação presente das necessidades. Posto de outra forma, qualquer melhoria na satisfação presente das necessidades redundará em menor bem-estar futuro. Variações na produtividade dos cultivos ou em sua remuneração também têm efeitos sobre este equilíbrio.

CHAYANOV (1974) postulava a transformação do campesinato sob o capitalismo, não seu desaparecimento. Ele percebeu que o desenvolvimento do capitalismo levaria à subordinação das unidades camponesas de produção a gigantescas estruturas capitalistas verticalizadas de produção agroindustrial. Por isso, era um defensor das nascentes experiências cooperativas em países do norte da Europa, acreditando ser esta a forma de o campesinato apropriar-se dos frutos de seu trabalho no seio de uma economia capitalista. Esta seria, também, a melhor maneira de regular a oferta de produtos agrícolas e promover o avanço técnico da produção. Embora recusasse a tese do desaparecimento do campesinato, antevia que esta transformação significaria o abandono das tradicionais bases da produção camponesa, o que levaria ao surgimento de novas formas de produzir.

Os estudos de Tepicht (citado por ABRAMOVAY, 1998) acrescentaram novos elementos de compreensão às teses sobre o campesinato: segundo este autor, a família camponesa cumpria o papel de ofertar produtos a baixo custo, posto não exigir remuneração na forma de lucros, e que sua unidade não seria desfeita por existirem *forças marginais e não transferíveis* internas, que compensariam a inexistência do lucro. Entretanto, é necessário salientar que a modernização da agricultura encarregou-se de relativizar esta teoria, pois o

trabalho em que se empregavam tais forças hoje é em grande parte mecanizado, o que as liberou para outros tipos de ocupações, internas e externas à propriedade. Nem por isso o campesinato desapareceu: antes, transformou-se.

Ainda assim, Mendras (citado por LAMARCHE coord., 1993) retomou a tese do desaparecimento: qualificando o campesinato como uma sociedade relativamente autônoma, relativamente autárquica, com grupos domésticos relativamente importantes, com um sistema de inter-relacionamentos e com presença de elementos de prestígio local funcionando como pontes para a sociedade global, o autor só poderia chegar a esta conclusão, posto que o capitalismo avança sobre o rural em todo o mundo (reduzindo sua autonomia), os grupos familiares reduziram-se e a informação é atualmente um artigo de consumo relativamente fácil (eliminando a necessidade de pontes com a sociedade global). O campesinato, entretanto, não se reduz a isso.

LAMARCHE coord. (1993) afirmam que a agricultura familiar é um fenômeno mundial, multifacetado, condicionado por diferentes sistemas econômicos, sociais e políticos. Retomando os conceitos chayanovistas, propõem a existência de um *modelo original* do qual todas as suas atuais formas se originaram, e um *modelo ideal* que cada família almeja, diferente em cada situação. Entre estes dois modelos existem diversas formas, sem que isto signifique que entre ambos exista uma evolução determinista.

O autor introduz dois conceitos: bloqueio e ruptura. A sociedade pode criar situações que levem ao bloqueio do desenvolvimento da agricultura familiar. Um acúmulo de bloqueios pode levar a uma ruptura que leve, não ao aniquilamento, mas à transformação dessa agricultura familiar, posto seu imenso poder de adaptação.

Na sequência de seu trabalho, LAMARCHE coord. (1998) propõem quatro modelos produtivos, baseados na presença do trabalho familiar e no grau de dependência da exploração: *empresa*, *empresa familiar*, *agricultura camponesa/subsistência* e *agricultura familiar moderna*. Estes seriam os *modelos ideais* das famílias agricultoras, cada uma se localizando num ponto a caminho desse ideal, em função de seu passado, de suas expectativas e de suas condições materiais.

Segundo os autores, as representações dos agricultores estão condicionadas pelo contexto histórico, econômico e social. A diferenciação rumo a um ou a outro modelo é função direta desses contextos. Assim, no Brasil há uma presença significativa da *agricultura*

*familiar moderna*, com marcadas diferenças regionais. Afirmam ser o trabalho familiar um fator de estabilização, enquanto o grau de dependência constitui-se em fator de adaptação das explorações familiares.

A respeito das estratégias fundiárias da agricultura familiar, MAUREL (1998) explica que a trajetória histórica, os condicionantes jurídicos de acesso à terra, o valor conferido a ela e limitações sociais ou naturais impõem diferentes lógicas de acumulação fundiária, relativizando a influência do ciclo de desenvolvimento familiar (a diferenciação demográfica de Chayanov) no desenvolvimento dessas lógicas.

Segundo STANEK (1998), os agricultores familiares elaboram diferentes estratégias de reprodução social em função de suas condições materiais e de sua percepção da realidade. Escolhas referentes a sucessão, ascensão social ou êxodo dependem da disponibilidade de terras, da capitalização da exploração, do tamanho da família, do valor dado à profissão de agricultor e à própria terra. Esta pode ser considerada uma parte do cálculo do balanço trabalho-consumo.

Essa diversidade de modelos e estratégias ainda não está contemplada pelas políticas públicas voltadas à agricultura familiar, particularmente no Brasil, o que tem criado obstáculos ao seu desenvolvimento.

Retomando os textos de Chayanov, WANDERLEY (1989) discute os impactos da modernização agrícola sobre a agricultura familiar, mostrando que sua inserção em projetos nacionais de modernização econômica, ao longo do século XX, levou a uma liberação de “braços” para outras atividades (origem do êxodo rural e da pluriatividade), a uma ampliação das necessidades materiais das famílias (e a um novo equilíbrio trabalho-consumo) e a uma avaliação do esforço em função das incertezas do mercado. A autora defende a tese do passado camponês desta moderna agricultura familiar, para demonstrar que a penetração do capitalismo na agricultura através dessa modernização é o elo entre o campesinato e a agricultura familiar.

Aqui no Brasil a pesquisa científica sobre esse tema tem avançado significativamente nos últimos anos. Tradicionalmente, estudava-se a *grande produção agropecuária* e a *pequena produção agropecuária*. Entretanto, o passar do tempo mostrou ser inviável continuar estudando a agricultura dessa forma. Tal categorização mascarava realidades particulares e escondia a verdadeira dimensão do problema. Este viés também contaminou o

debate extra-acadêmico e um dos melhores exemplos disso é o Estatuto da Terra que, em 1964, qualificava as propriedades rurais do país apenas segundo sua dimensão e seu resultado econômico.

Entretanto, a redemocratização do país a partir de 1985 trouxe para a cena política classes sociais excluídas pelo regime militar e por sua política econômica. Essas classes iniciaram, então, a luta por reconhecimento de sua cidadania e tomaram para si o termo *agricultura familiar*, denominação genérica que engloba diversos tipos de produtores, agricultores, pescadores, artesãos,... (NEVES, 2003). Como categoria politicamente construída, está à mercê de novas reelaborações de seu significado.

Acompanhando as lutas populares, as Ciências Sociais passaram a questionar a validade das tradicionais categorizações e vêm propondo novas formas de englobar os “pequenos produtores” brasileiros. Assim, BERGAMASCO (1995) toma dados estatísticos de 1981, 1985 e 1989 para aferir o peso da agricultura familiar no Brasil e traçar seu perfil: descobriu que mais da metade da mão-de-obra agrícola estava ocupada na agricultura familiar, dedicava-se prioritariamente a lavouras, era significativamente jovem (menos de 30 anos) e tinha participação crescente de mulheres.

Utilizando dados sobre renda monetária bruta dos estabelecimentos agropecuários constantes do Censo Agropecuário 1985, VEIGA (1995) classificou-os em três estratos, utilizando a média e a mediana para estabelecer os limites entre cada um deles. Segundo o autor, a classificação em estabelecimentos *consolidados*, *em transição* e *periféricos* seria mais apropriada que aquela feita em função do tamanho da propriedade. Embora, em percentagens de estabelecimentos, seus dados não contrastem muito com outras propostas de categorização, suas premissas são questionáveis: não é prudente incluir numa mesma categoria estabelecimentos com fins produtivos e estabelecimentos com fins não-produtivos (como chácaras de recreio); também é questionável assumir que a subsistência alimentar é secundária em relação à renda monetária; por fim, as novas pesquisas sobre o meio rural não autorizam estudar um estabelecimento agropecuário apenas pelas atividades agrícolas.

Além do mais, NEVES (1995) chama a atenção para o risco de que as categorizações constituam camisas-de-força para a compreensão da questão e que excluam o alto grau de diversidade inerente à agricultura familiar. A autora lembra que *unidade familiar* e *unidade de produção* não são conceitos que se encaixem perfeitamente e, por isso, *unidade de produção*

*familiar* é um conceito impreciso. Como parte integrante de estratégias de inserção social, as unidades de produção podem e devem ter alto grau de mutabilidade. Chayanov descreveu brilhantemente a unidade econômica camponesa, mas as características descritas podem e devem ser flexibilizadas para adequar-se às novas realidades, e não o contrário.

Neste sentido, o trabalho de WANDERLEY (1999) contribui para entender os processos históricos de formação do campesinato brasileiro e, com isso, iluminar a compreensão sobre a agricultura familiar na atualidade. Segundo a autora, a herança mercantil, latifundiária e escravista influenciou o desenvolvimento da identidade desse campesinato. Marcado por uma profunda precariedade, visível em sua incapacidade de prevenir-se contra as imposições do meio natural, em seu restrito regime alimentar, em sua extrema mobilidade espacial, em sua permanente luta pelo acesso à terra e em sua submissão ao latifúndio, o camponês brasileiro ainda é obrigado a enfrentar situações de instabilidade, tanto econômica quanto jurídica, situação que lhe impõe a busca da subsistência em primeiro lugar, o que não significa que ele não seja talhado para a produção mercantil ou para a acumulação patrimonial.

Ainda segundo a autora, a mobilidade espacial é fruto da incapacidade de as famílias camponesas proverem um sustento digno para si. A busca do *eldorado* nas áreas de fronteira não pode ser tomada por desapego à terra, mas como estratégia de reprodução familiar. Paralelamente, a proletarização parcial ou temporária do campesinato brasileiro não significa sua decomposição. Antes, significa um aspecto de sua precariedade: para obter um orçamento minimamente compatível com suas necessidades, essa pode ser uma das opções consideradas. O próprio ciclo familiar pode explicar situações de proletarização.

É necessário lembrar que a modernização da agricultura brasileira, levada a efeito a partir da década de 1950, excluiu de seus objetivos a viabilização desses agricultores e, por isso, tem sido chamada *modernização conservadora*, por manter inalteradas as condições de dominação dos então denominados pequenos agricultores (KAGEYAMA et al., 1990). As políticas públicas da época, voltadas para as lavouras de exportação, punham em segundo plano a produção de base familiar, o que levou à inviabilização de muitas unidades de produção, à proletarização forçada de milhares de agricultores e ao êxodo rural. Os que resistiram à *modernização conservadora* estão consideravelmente marginalizados.

Entre esses agricultores marginalizados há toda sorte de proprietários de pequenas extensões de terra, agricultores que têm acesso precário à terra, por meio de parcerias e

arrendamentos, e agricultores que, após perderem suas terras e migrar para as cidades, conseguem retornar por meio de alguma das políticas de assentamentos rurais existentes no Brasil, ainda muito limitadas em seu raio de alcance.

Os assentamentos rurais são, segundo LEITE et al. (2004), espaços criados e gerenciados pelo Estado a partir das lutas de movimentos sociais, em que se busca a democratização do acesso à terra. No Brasil, esta alternativa de intervenção fundiária exhibe avanços e retrocessos nas últimas cinco décadas, foi e é utilizada para acomodar diversos tipos de conflitos e, atualmente, configura-se como o principal instrumento de política fundiária, cujo caráter pulverizado não autoriza considerá-la como uma profunda reforma agrária.

Existiam, em 1999, 503.442 famílias assentadas distribuídas por todo o território nacional, segundo dados do Dataluta (citado por LEITE et al., 2004). As fontes oficiais a respeito são pouco confiáveis pois, durante certo tempo, o número de famílias assentadas oficialmente divulgado incluía posses legitimadas. De qualquer forma, esse universo é grande o suficiente para produzir mudanças socioeconômicas nas regiões de maior concentração de assentamentos, embora ainda falem as demais condições (acesso a crédito, extensão rural, saúde, educação,...) que o identificariam como um profundo processo de reforma agrária. Ainda assim, o agricultor assentado constitui um tipo particular de agricultor familiar, sendo o que melhor personifica a característica da mobilidade espacial e da luta pelo acesso à terra, descrita por WANDERLEY (1999). Assim, é necessário, para os objetivos deste trabalho, particularizar a agricultura familiar em assentamentos rurais.

### **2.1.1 – A agricultura familiar em assentamentos rurais.**

Para situar a existência dos assentamentos rurais no espaço agrário brasileiro, faz-se necessário revisar os estudos que estão sendo feitos a respeito das novas configurações do espaço rural. As Ciências Sociais tinham por tradição considerar que o desenvolvimento da sociedade urbano-industrial tenderia a minimizar o papel do meio rural. O esvaziamento demográfico rural e a expansão urbana, a perda de importância econômica e a subordinação da agricultura ao capital financeiro e agroindustrial, a proletarianização da mão-de-obra rural e a generalização do modelo empresarial de gestão, a percepção do predomínio da cultura urbana,

todos, pareciam confirmar a tese do desaparecimento das formas de vida e produção vinculadas ao rural (FERREIRA, 2002).

Nos países capitalistas avançados, os rumos dos acontecimentos puseram essa tese em xeque, posto que, nos últimos vinte anos, a crise do modelo produtivista da agricultura desses países levou a um novo olhar da sociedade sobre os espaços rurais. Acompanhando o debate social, a ciência passou a abordar o que chamaria de *novo rural*, ou *renascimento rural* (FERREIRA, 2002). Entretanto, o debate ainda permanece conceitualmente impreciso. Teses como a da tendência à homogeneização urbano-rural e a da complementaridade urbano-rural sugerem controvérsias.

Todos os significados atuais do rural nos países capitalistas avançados (espaço de residência, de lazer, de conservação ambiental, de pluriatividade, de resposta à crise da sociedade urbana moderna) encontram-se presentes no Brasil, entretanto de forma bem atenuada. Ao contrário desses países, onde a agricultura já não é o elemento definidor dos espaços rurais, no Brasil a presença da agricultura ainda é incontestável. A revitalização do rural, aqui, ocorre por meio dos agricultores familiares e da construção de sua cidadania, com suas novas estratégias de reprodução social (transição agroecológica, diversificação da produção, associativismo, beneficiamento caseiro da produção, pluriatividade). Adicionalmente, a crescente luta dos sem-terra contra a exclusão social, induzindo à criação de assentamentos rurais, concorre para promover a revalorização dos espaços rurais brasileiros (FERREIRA, 2002).

De acordo com WANDERLEY (2000), a tradição latifundiária brasileira conduziu à desvalorização do rural como espaço de vida. Os proprietários de terras sempre as tiveram por espaços de produção e/ou especulação. Residiam nas cidades e mantinham grandes extensões improdutivas. Contribuíram para tornar deserto o rural. Adicionalmente, a modernização da agricultura, durante o século XX, levou à expulsão de assalariados rurais e parceiros do interior dos latifúndios. Também os minifundiários excluídos dessa modernização viram-se impelidos ao êxodo, contribuindo para despovoar ainda mais o meio rural.

Ainda segundo a autora, o rural sempre foi tomado como *locus* do atraso, da precariedade. Dessa maneira, a vida social da população que resistiu ao êxodo rural incorporou a sede municipal às suas relações sociais. Entretanto, 72% dos municípios brasileiros possuem até 20 mil habitantes, tendo suas sedes consideradas núcleos urbanos

apenas por exigência legal, mas sem a menor condição de exibir traços de uma cultura urbana. Ou seja, aquilo que muitos consideram modo de vida urbano (nos pequenos municípios) ainda é expressão do tão desvalorizado modo de vida rural.

Nesse quadro de desvalorização, segundo WANDERLEY (2000), percebe-se que, nas últimas décadas, há um movimento de retorno de parcelas de habitantes das cidades ao meio rural. Este não é um movimento homogêneo, mas desigual, gerador de crescente diferenciação nos espaços rurais brasileiros, que começam a exibir padrões de vida menos distantes daqueles encontrados nas cidades.

É no âmbito desse retorno e dessa diferenciação que se situam os assentamentos rurais. Apesar das dificuldades, considera-se que o assentamento permite a (re)tomada do contato com a terra, o (re)aprendizado da organização da produção, a (re)construção da vida social dentro da comunidade e com o meio urbano próximo. Trata-se de uma maneira de (re)incorporar ao mercado parcelas de populações rurais (e mesmo urbanas) antes excluídas pela incerteza, segundo Garcia Jr. et al. (citados por WANDERLEY, 2000).

Através de alguns exemplos de experiências regionais de programas de assentamentos rurais, pode-se visualizar mais concretamente a (re)construção desses espaços de vida e produção. Assim, FERREIRA et al. (1999) discutem o programa de assentamentos rurais no estado do Mato Grosso, a partir da história de modernização excludente de sua agricultura e da grilagem de terras a partir da década de 1960. Herdeiras da grilagem, a colonização privada e a expansão das grandes lavouras exportadoras, dentro de gigantescos projetos financiados com recursos públicos subsidiados, levaram à completa exclusão de comunidades rurais autóctones e migrantes. Os conflitos fundiários daí resultantes levaram a tímidas iniciativas estatais de regularização das antigas posses, sob ferrenha oposição das entidades representativas dos latifundiários. Os assentamentos rurais implantados no estado, a partir de 1986, levam a marca da mobilidade espacial de seus integrantes (vindos em busca de melhores condições de vida na fronteira), e da precariedade de infra-estrutura. Alie-se a isso o isolamento espacial e pode-se entender o motivo da precariedade técnica dos cultivos, obstáculos estes que conduzem a uma significativa taxa de abandono de lotes. Isso permite afirmar que o sucesso de uma experiência de assentamento rural depende, em parte, das condições de infra-estrutura local e regional, o que é responsabilidade do Estado.

MEDEIROS et al. (1999) relatam a história dos assentamentos rurais no estado do Rio de Janeiro, a partir dos antecedentes de decadência das lavouras exportadoras e o conseqüente esvaziamento do interior do estado. A abertura de eixos viários a partir da década de 1940 e a expansão urbana abriram espaço para a grilagem de terras e para a especulação imobiliária ao longo da faixa litorânea e da região metropolitana. Populações rurais viram-se expulsas das terras que habitavam e, apesar da luta pelo reconhecimento de seus direitos, a “vocação urbana” (nos dizeres das elites estaduais) submeteu o meio rural   decadência. O equacionamento parcial desses conflitos teve início na década de 1980, com o estabelecimento de vários assentamentos rurais ao longo da franja metropolitana do Rio de Janeiro.

Ainda segundo os autores, esses assentamentos exibem particularidades como a melhor dotação de infra-estrutura, a significativa presença de famílias de origem urbana e a proximidade quase constante com grandes centros urbanos. Isto é reflexo da história de expropriação e  xodo das famílias, e leva a uma reflexão sobre a viabilidade de *ruralizar* trabalhadores urbanos.

Segundo Neves (citado por MEDEIROS et al., 1999), os assentamentos rurais constituem experiências de (re)elaboração de relações sociais, capazes de transformar trabalhadores rurais (e urbanos) em produtores rurais. Cabe, entretanto, o cuidado de não transformar as políticas de assentamentos rurais em panac ias para todos os males sociais. Elas são poderosos instrumentos de reconstrução da cidadania, mas   necessária a aptidão (não necessariamente a vivência) dos participantes para a vida e o trabalho no meio rural.

BERGAMASCO e NORDER (1999) refazem a trajetória histórica dos assentamentos rurais no estado de São Paulo, demonstrando como em regiões específicas a promoção dessas experiências levou a uma significativa melhora dos indicadores sociais, econ micos e demográficos, marcadamente no Pontal do Paranapanema,  rea com histórico de grilagem de terras.

A alternativa dos assentamentos rurais, embora pol mica, já atingiu uma dimensão tal que permite quantificar seus impactos no meio rural brasileiro. Embora não planejada, a atuação do poder público nos últimos vinte anos, a reboque das pressões dos movimentos sociais, criou *manchas territoriais* onde há significativa presença desses espaços (LEITE et al., 2004).

Segundo estes autores uma distinção significativa entre os assentados e os demais agricultores familiares é sua forma de se relacionar com o Estado, baseada em permanente mobilização contra os ditames e omissões deste.

Como resultado dessa contínua mobilização, constata-se que a disseminação das políticas de assentamentos rurais conduziu à criação de mecanismos de política agrícola adaptados aos assentados e sua extensão a todos os agricultores familiares. Conduziu também à ampliação paulatina da cobertura de serviços públicos e infra-estrutura nas áreas com maior concentração de assentamentos, com benefícios igualmente generalizados para os demais setores da sociedade.

Outra distinção fundamental reside no fato de que, enquanto os agricultores familiares possuem uma herança social secular, os assentados perderam o contato com suas tradições em algum momento da vida. O assentamento é a oportunidade que muitos têm de (re)construir sua história.

Ao lado daqueles que incorporam alternativas ao modelo excludente de agricultura até hoje praticado no Brasil, os sem-terra e sua luta conferem novo dinamismo aos espaços rurais do país. Pode-se afirmar, pois, que os assentamentos rurais inserem-se no contexto de revalorização e repovoamento do meio rural, que WANDERLEY (2000) denominou *reinvidicação da ruralidade*.

## **2.2 – A extensão rural.**

A extensão rural começou a tomar forma nos Estados Unidos, a partir do fim da Guerra de Secessão (1861-1865). No último terço do século XIX, a economia norte-americana, em rápida transformação para o modelo industrial-capitalista, submeteu os pequenos fazendeiros a brutal concorrência com as grandes empresas. Por essa época, estes fazendeiros começaram a se reunir em associações que promoviam encontros, palestras, reuniões técnicas, cursos, feiras, concursos, publicações, contatos com centros de pesquisa e trabalhos educativos para mulheres e jovens (FONSECA, 1985).

À medida que se aprofundava o contato dessas associações com faculdades e estações experimentais, crescia o interesse por serviços semelhantes até que, em 1914, a Lei Smith-Lever institucionalizou o serviço extensionista, que tinha por objetivo levar aos agricultores e

suas famílias conhecimentos práticos para melhorar a produção agropecuária e a administração doméstica. Ainda segundo FONSECA (1985), o *modelo clássico* da extensão rural, então adotado, tinha o propósito de transmitir conhecimentos gerados em estações experimentais (fontes de saber) para os fazendeiros (depósitos de saber), por meio de trabalhos persuasivos que utilizavam profusamente meios audiovisuais. Este modelo logo mostraria suas limitações.

A crise mundial que se estendeu de 1914 até 1945 e o desencadeamento da Guerra Fria levaram as duas superpotências de então, Estados Unidos e União Soviética, a disputar em todo o mundo alianças com os demais países. Nesse esforço de guerra, utilizavam-se de diversos meios. Um dos mais freqüentes era a ajuda econômica. Nesse âmbito surgiram os programas de cooperação técnica para o desenvolvimento da agricultura dos países subdesenvolvidos.

Paralelamente, ao longo dos anos 1950 e 1960, a agricultura mundial vivia o que se denominou Revolução Verde, caracterizada pela incorporação de tecnologias genéticas, mecânicas e químicas ao processo produtivo agrícola, por meio de *pacotes tecnológicos* desenvolvidos nos países capitalistas avançados, para suas condições ambientais, sociais e econômicas.

Como consequência, a proposta dos programas de cooperação técnica desenvolvidos para os agricultores dos países subdesenvolvidos, a partir do fim da Segunda Guerra Mundial, era *modernizar* a produção agrícola desses países pela incorporação dos *pacotes tecnológicos* da Revolução Verde, ajudando no combate à fome e à miséria. As especificidades desses países e de sua agricultura exigiam adaptações no modo de fazer extensão rural, e estas foram sintetizadas pelos pesquisadores Rogers e Shoemaker. Surgiu então o *modelo difusionista inovador*, que contava com um enfoque transcultural. Entretanto, o aporte teórico dessa corrente era a antropologia inglesa da era vitoriana, que recusava a possibilidade de desenvolvimento autônomo das culturas e analisava os povos colonizados pela Inglaterra através de padrões morais e culturais ingleses (FONSECA, 1985). Ainda assim, este modelo foi a base teórica dos serviços extensionistas de muitos países, inclusive do Brasil, exercendo influências até os dias atuais.

Em sua principal obra, ROGERS e SHOEMAKER (1974) definiam as linhas do difusionismo. Assim, a mudança social (das sociedades subdesenvolvidas) era o objetivo final

da atuação dos programas de cooperação técnica. Consideravam que a origem dessa mudança poderia ser interna ou externa ao grupo social. Por mudança social entendiam a substituição de tecnologias e estruturas sociais tradicionais por outras, modernas. As inovações deveriam ser levadas a essas sociedades por meio das agências de cooperação, num processo de *mudança por contato induzida*. Faziam uma distinção entre comunicação (divulgação de idéias) e difusão (divulgação de idéias novas), para reforçar a necessidade de os programas de cooperação trabalhassem somente com o *novo*.

ROGERS e SHOEMAKER (1974) tomavam os pressupostos da teoria dos sistemas sociais de Parsons, para definir um sistema social como um conjunto de unidades funcionalmente diferentes imbuídas do desejo de solucionar problemas comuns. Este é um pressuposto fundamental e polêmico de suas idéias, pois recusa a hipótese de que numa sociedade existam conflitos. Afirmavam que estruturas e normas sociais modernas (em oposição às tradicionais) e a existência de formadores de opinião e de agentes de mudanças facilitariam a adoção de inovações.

Estes autores distinguem *decisão de inovar* (processo mental individual) de *difusão da inovação* (processo de disseminação da inovação entre os membros do sistema social). O primeiro antecederia o segundo e seria composto de quatro fases: conhecer, persuadir, decidir e confirmar.

Ao estudar os adotantes (das inovações), os autores classificavam-nos em cinco classes quanto à capacidade de inovar, concluindo que cosmopolitismo e propensão ao risco correlacionar-se-iam à capacidade de inovar.

Em relação aos formadores de opinião dos sistemas sociais, ROGERS e SHOEMAKER (1974) consideravam que sua presença tenderia a facilitar o trabalho de difusão e que, em sistemas sociais *modernos*, um certo grau de heterofilia (termo relacionado à diferença entre as partes) seria essencial, pois os agricultores mais *competentes* tenderiam a liderar outros, menos *competentes*, efetivando a difusão da inovação. Ao contrário, em sistemas sociais tradicionais a liderança seria exercida por indivíduos de competência semelhante aos demais, mas distintos por algum outro atributo (idade, geralmente).

Ainda segundo estes autores, o agente de mudança seria um profissional dedicado a influenciar decisões de inovar na direção do que a agência de mudança julgasse conveniente.

Seria o elo entre dois sistemas sociais, a agência e a comunidade, trazendo soluções e retornando impressões.

Os pressupostos deste modelo difusionista inovador foram rapidamente adotados por um sem número de agências de cooperação, no âmbito da penetração do capitalismo na agricultura. Mas ele é passível de críticas fundamentais. Por se tratar de um instrumento de disseminação de padrões técnicos e culturais dos países capitalistas avançados, suscitou acalorados debates.

O *difusionismo* assume como indesejável todo traço de tradicionalismo nas estruturas e nas relações sociais, posto que este tradicionalismo tende a estorvar o processo de adoção da inovação. ROGERS e SHOEMAKER (1974) perceberam que a tendência à inovação é traço mais comum em pessoas mais cosmopolitas e propensas ao risco. Ora, estes não são, em definitivo, traços comuns em agricultores pobres de países subdesenvolvidos.

FONSECA (1985) critica a visão empírico-positivista desse modelo, ao supor que a técnica seja o agente de mudança social, ter a presunção de que o ideal liberal de democracia, desenvolvimento econômico e equilíbrio social deva ser a meta de *toda* sociedade e apresentar uma proposta educacional alienante, com a mera substituição de saberes tradicionais.

Dessa maneira, o modelo difusionista inovador, que foi pensado para derrubar as barreiras das diferenças culturais, mostrou-se inapto para lidar exatamente com aqueles que deveriam ser seu público: os agricultores pobres dos países subdesenvolvidos. A partir do momento que os efeitos da difusão dos pacotes da *Revolução Verde* começaram a se fazer sentir, ainda nos anos 1960, ficou claro que esse modelo apresentava severas deficiências. A América Latina sentia profundamente os efeitos perversos da penetração do capitalismo na agricultura, por uma via excludente.

MASSELLI (1998) demonstra como a extensão rural, o crédito rural e a pesquisa agrônoma atuaram para impor a *modernização conservadora* da agricultura durante os governos autoritários de então. Das críticas ao difusionismo e da percepção de seu fracasso, surgiu uma nova proposta de atuação.

Em sua obra *Extensão ou Comunicação*, FREIRE (1977) defende a dimensão educativa do trabalho extensionista. A partir de seus estudos iniciou-se a construção do que pode ser denominado *modelo educativo libertador*. Ele refuta a tese de que o saber do técnico seja superior ao do agricultor. Para ele, numa extensão rural de caráter libertador, agricultores

e extensionistas são, ambos, sujeitos da ação de conhecer. Para ele, o saber é um produto histórico-cultural, e dessa forma, agricultores e extensionistas precisam compreender, conjuntamente, o contexto que os engloba, problematizando sua realidade para apreendê-la e transformá-la.

Para o autor, quanto mais predominar numa comunidade uma percepção mágica do mundo, mais difícil será provocar reflexão crítica da realidade. Entretanto, somente o caminho da problematização das relações homem-mundo é que poderá mudar desta percepção mágica para uma percepção crítica do mundo.

Segundo FREIRE (1977), há necessidade de o extensionista mergulhar na realidade dos agricultores para melhor dialogar com eles. Sua atuação deve pautar-se por aquilo que é apreendido como problema pelos agricultores. Não é papel do extensionista dizer a esses agricultores o que são e quais são seus problemas. Se estes não têm a percepção clara de sua realidade, a problematização deve ser capaz de criar esta percepção.

O autor discute o conceito de *invasão cultural*, que segundo ele pressupõe persuasão, conquista e subordinação, criticando o unidirecionalismo da difusão de inovações. Para ele, nada justifica descaracterizar o ambiente cultural alheio em nome de uma pretensa modernidade. Sua defesa do diálogo entre agricultores e extensionistas está baseada na percepção de que cada um vê um mesmo problema a partir de diferentes perspectivas. Se estas perspectivas comunicam-se, torna-se mais fácil apreender a realidade. Mesmo conteúdos essencialmente técnicos devem ser problematizados. As implicações desses conteúdos na vida das pessoas precisam ser apreendidas.

FREIRE (1977) considera que o ponto de partida do trabalho educativo deva ser o saber do camponês, sedimentado ao longo de gerações. O resgate dessa *memória* é fundamental para que agricultores e extensionistas entendam seu contexto e possam transformá-lo.

Ao discutir o significado do termo *comunicação*, o autor reitera sua oposição à difusão de inovações. Para ele, a dimensão educadora da extensão rural não admite transferência do saber, mas exige pensar conjuntamente sobre um objeto, estabelecer significados comuns e compartilhar convicções. Esta educação deve recusar a visão de que o homem é vítima da realidade, reafirmando sua capacidade de transformar o meio em que vive.

Em razão do que foi discutido até o momento, é necessário estabelecer uma diferença entre dois conceitos: *assistência técnica e extensão rural* e *extensão rural*. Embora sejam utilizados como sinônimos, tanto no dia-a-dia quanto entre profissionais, o primeiro carrega a percepção de que a via de solução dos problemas dos agricultores é principalmente tecnológica, havendo a necessidade de um técnico que atue na transmissão do conhecimento. Está mais presente nas políticas públicas em execução. O segundo assume a primazia da dimensão educativa no contato entre agricultores e extensionistas, pela qual a técnica é um meio válido, mas não o único e não um fim em si. É o que se busca implantar efetivamente.

A esse propósito, OLIVEIRA (1988) considera que o objetivo primordial da extensão rural, em sua corrente educativa libertadora, é a transformação das estruturas sociais na América Latina, onde esta corrente surgiu. Segundo o autor, o modelo difusionista inovador foi institucionalmente mais adotado. Porém, sua incapacidade de promover as mudanças a que se propôs é patente. Em contrapartida, o modelo educativo libertador é uma profunda crítica metodológica ao primeiro. Ainda carece, entretanto, de maior aprofundamento quanto ao estudo das práticas comunicacionais. Segundo o autor, este modelo conduziu a uma exacerbação: seus seguidores consideram que *toda* o Estado, *todos* os seus agentes, *toda* a mídia e *toda* a tecnologia estão a serviço das classes dominantes. Esta proposição desconsidera, entretanto, as contradições inerentes a todos eles.

O modelo educativo libertador passou a ser mais intensamente discutido no Brasil a partir do fim do período autoritário, em 1985, período este marcado por um processo de auto-crítica da atuação dos órgãos públicos de extensão rural. Entretanto, a mudança que se descortinava à época ainda não ultrapassou a linha do discurso. São várias as barreiras para transformar a auto-crítica em mudança na prática cotidiana.

CAPORAL e COSTABEBER (1994) propõem que, a partir desse processo de auto-crítica, a extensão rural no Brasil seja redirecionada para o atendimento preferencial e que colabore na articulação inter-institucional em favor da agricultura familiar e de sua particular lógica produtiva, na perspectiva da construção da cidadania. Em trabalho mais recente, CAPORAL e COSTABEBER (2000) discutem a incorporação de novas temáticas. Sobre o tema da sustentabilidade reconhecem haver ainda significativa imprecisão sobre seu significado. Por isso, advogam a adoção dos chamados *contextos de sustentabilidade*, comportamentos que induzam crescente sustentabilidade nos atos humanos.

Nessa perspectiva, a extensão rural deveria internalizar, em seu cotidiano, os pressupostos da agroecologia, incorporando a valorização sócio-cultural das diferentes comunidades rurais, a busca do equilíbrio energético dos sistemas de produção, as práticas agronômicas ecologicamente apropriadas e práticas de mercado voltadas à solidariedade. Por isso, os autores defendem o apoio extensionista ao processo de transição agroecológica da agricultura.

Ao tema da sustentabilidade, PINTO (1998) acrescenta o da participação. Esta deve começar dentro das instituições, por meio de processos democráticos de discussão e avaliação. Uma cultura organizacional aberta à participação fomentará nos extensionistas a propensão ao diálogo com as comunidades. Este diálogo deve conduzir a uma participação mais intensa das comunidades rurais nas discussões e decisões sobre seus destinos. Esta pode ser a chave para as mudanças tão desejadas na prática extensionista e até aqui presas ao discurso institucional.

Uma *cultura do diálogo* é o que reclama a extensão rural pública no Brasil. SCHMITT (1988) afirma que os agricultores gaúchos conhecem pouco os objetivos e o trabalho da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Rio Grande do Sul (Emater-RS). Ao mesmo tempo, é pequeno o conhecimento que os extensionistas têm sobre a realidade e as expectativas dos agricultores. E nada nos autoriza a dizer que esta situação seja diferente noutros estados do país. Sem este mútuo conhecimento, não é possível avançar na prática educativa libertadora.

Em síntese, observa-se que cinco décadas de difusionismo inovador não foram capazes de promover as mudanças desejadas. Mesmo sob críticas nos últimos vinte anos, esta prática persiste. Embora seja corriqueiro atualmente discutir a extensão rural em novas bases, a dimensão educativa libertadora que se deseja ainda encontra obstáculos para se efetivar, demandando ações do poder público que criem um ambiente institucional favorável à sua adoção. Ações que flexibilizem as estruturas burocráticas das organizações, que criem fontes de financiamento aos serviços extensionistas, políticas de qualificação profissional e mecanismos de monitoramento e avaliação são fundamentais para construir uma nova prática.

Nessa direção e como resultado do processo de amadurecimento e de transformação política por que vêm passando a extensão rural e o país, a recente Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (BRASIL, 2004) resgata os princípios defendidos pelos críticos do *difusionismo inovador* e aponta os rumos que a atividade deverá tomar nos

próximos anos. Fazendo um balanço da atuação do governo federal desde o fim da Embrater, em 1990, durante o governo Collor, o texto de apresentação desta política reafirma a importância da presença da União na definição de seus rumos, e retoma as temáticas da exclusividade de acesso à extensão rural pública e gratuita aos agricultores familiares e congêneres, do desenvolvimento rural sustentável endógeno, das abordagens multi e interdisciplinares, das metodologias participativas, das tecnologias de base agroecológica, da gestão democrática dos serviços e dos processos educativos continuados e que visem à construção de competências. Estas devem ser as bases de uma nova prática que pretenda colaborar com o efetivo resgate da cidadania dos agricultores excluídos pela *modernização conservadora* da agricultura.

Esta política tem como virtudes criar uma fonte permanente de financiamento federal às organizações prestadoras de serviços de extensão rural e de definir critérios de credenciamento e de avaliação das mesmas. Entretanto, dois desafios se colocam à sua implementação: a) a existência de vários conselhos, câmaras e fóruns nos níveis federal, estadual e municipal, dentro do sistema de gestão e coordenação proposto, representa um risco para sua efetiva implementação, caso não se tome cuidado com a excessiva burocratização dos procedimentos; e b) a anunciada *capacitação para a transição* talvez seja seu principal gargalo – se não se garantir uma política ampla e continuada de capacitação dos profissionais de extensão rural para as novas práticas, a política corre o risco de não sair do campo das boas intenções, e de perpetuar o viés tecnicista mantido indevidamente em seu nome.

### **2.2.1 – A prática da extensão rural na Fundação Itesp.**

A atuação do Governo do Estado de São Paulo nas questões fundiária e agrária data de fins da década de 50, com a promulgação das leis 3.962/57 e 5.994/60 e a organização da Assessoria de Revisão Agrária (ARA). Até o início da década de 80, as iniciativas foram tímidas e limitadas à regularização de posses. As lutas populares pela redemocratização do país levaram, então, para o centro do debate político as imensas demandas sociais, nelas inserida a demanda por democratização do acesso à terra. Esta questão particularmente polêmica sempre foi motivo para acirrados conflitos entre proprietários e trabalhadores rurais.

Esses conflitos ganharam visibilidade ainda nos primeiros anos da década de 80 e levaram a mudanças na política fundiária do governo estadual. Uma série de iniciativas como o assentamento de centenas de famílias em alguns projetos pioneiros (Gleba XV de Novembro, Pirituba e Sumaré), a promulgação de um plano de valorização de terras públicas (Lei 4957/85), destinando-as a projetos de assentamento, e a reestruturação do departamento que trabalhava esta questão, criando o Instituto de Assuntos Fundiários (IAF), através do decreto 20.938/83, representou uma tentativa de reorientação da política estadual em favor dos excluídos da *modernização conservadora* da agricultura. A partir dessa época, a atribuição de oferecer um serviço extensionista foi, aos poucos, incorporada ao cotidiano dos departamentos que tinham a missão de trabalhar com assentamentos rurais. Mas D'INCAO (1998) ressalta que os setores que formularam estas ações representavam apenas uma parcela do arco de alianças em que se fundava o governo paulista de então.

Em razão disso, a partir de 1986, alterações na correlação das forças políticas no governo estadual levaram a constantes reorganizações desses departamentos, a mudanças nas diretrizes de ação e mesmo à paralisia de trabalhos iniciados.

GOMES (2003) ressalta que no período compreendido entre 1986 e 1991, as ingerências políticas, a falta de diretrizes e a inexistência de regras e procedimentos claros dificultavam sobremaneira o trabalho com os assentados. Em 1991, entretanto, o decreto 33.133 criou o Instituto de Terras do Estado de São Paulo (Itesp), a partir da fusão dos Departamentos de Assuntos Fundiários e de Regularização Fundiária (FUNDAÇÃO INSTITUTO DE TERRAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2001), sinalizando um princípio de profissionalização.

A partir de 1995, nova mudança na orientação política do governo estadual conduziu a uma revalorização da política de assentamentos como instrumento de ação governamental. Data desse período uma profunda reestruturação do Itesp, por meio da promulgação da lei 10.207/99, que criou a Fundação Itesp e consolidou institucionalmente as atribuições que nos anos anteriores haviam sido incorporadas à sua missão (mediação de conflitos, capacitação de agricultores e atendimento a comunidades quilombolas).

Como consequência dessa revalorização, houve marcante ampliação do número de famílias assentadas e de assentamentos implantados (FUNDAÇÃO INSTITUTO DE TERRAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2001). Segundo GOMES (2003), esta ampliação

das atribuições não foi acompanhada da devida ampliação da estrutura e do orçamento da instituição, conduzindo a uma sobrecarga de trabalho, principalmente dos técnicos de campo. Para esta sobrecarga, ainda segundo a autora, contribuiu o isolamento institucional do Itesp (que perdura ainda hoje), pois os demais órgãos do governo estadual jamais assumiram a política de assentamentos como atribuição sua.

No período posterior a 1995, aconteceu um processo de discussão interna sobre os rumos da extensão rural praticada pela instituição. A natureza e as características do trabalho dos técnicos do Itesp foram postos na berlinda, mas lamentavelmente este processo perdeu-se em meio à inconstância das ações da instituição. Ainda assim, restaram alguns documentos que registraram aquela discussão.

D'INCAO (1998) considera que a política de assentamentos rurais do governo paulista carregava algumas contradições quando em seus primórdios: havia diretrizes a favor da produção de alimentos básicos, mesmo que esta não fosse a aptidão das terras parceladas ou a vocação econômica regional; e outras, a favor do trabalho associativo dos agricultores assentados, desconsiderando eventuais aptidões distintas. Esta última foi abolida, segundo GOMES (2003), em 1987. Tais diretrizes denotavam o caráter conservador da política de assentamentos, pois as associações e o crédito rural voltado à adoção de pacotes técnicos não alteravam o modelo agrícola vigente. É em razão deste caráter que a Fundação Itesp ainda adota a terminologia *assistência técnica e extensão rural*, numa alusão ao fundo difusionista de seus programas de fomento à produção.

Ainda segundo D'INCAO (1998), um dos resultados dessa prática foi a proliferação de associações pouco representativas da vontade dos assentados que, cedo, paralisaram suas atividades por falta de interesse da maioria. A indução à participação, promovida tanto pelos técnicos quanto pelas lideranças dos assentados, terminou por reproduzir relações de dominação comuns na vida dos assentados, que se buscava superar.

MASSELLI (1998) ressalta que a origem de muitos técnicos que vieram trabalhar junto aos agricultores assentados, no estado de São Paulo, era o movimento estudantil. Sua formação acadêmica, voltada para a agricultura empresarial, tinha como contraponto os trabalhos de educação popular desenvolvidos como atividades extra-curriculares. Isso criou outra contradição: para lutar pelos *oprimidos* (os agricultores assentados), vincularam-se ao *opressor* (o Estado). A autora destaca que a atuação desses extensionistas é influenciada por

convicções contraditórias, que vão do difusionismo (ao acreditar que a via técnica é a saída para os problemas dos assentados) à educação libertadora (preocupação com a autonomia dos grupos de assentados, respeito às lógicas individuais).

Sobre a formação acadêmica dos técnicos da Fundação Itesp, PINTO (2005) demonstra que, em conflito com a diversidade produtiva encontrada nos assentamentos, sua atuação tem um caráter homogeneizante, ditado pela formação profissional voltada para a tecnologia e para o capital. Ao não tomar em conta essa diversidade, perdem a oportunidade de valorizar as diferenças, potencializar as diversas aptidões e contribuir para a construção da cidadania entre os assentados.

Outro ponto discutível da atuação dos técnicos é seu caráter, sob certos aspectos, militante. A este respeito, LEITE et al. (2004) salienta que o assentamento das famílias, se por um lado é *ponto de chegada* na luta pela terra, por outro é *ponto de partida* na luta pela cidadania. Segundo D'INCAO (1998), essa postura militante carrega o risco de que a ação reivindicatória seja assumida pelo técnico, abrindo espaço para a passividade do assentado. E a percepção de que a ação governamental é ineficaz induz os técnicos a uma atuação paternalista em relação aos direitos e deveres dos agricultores assentados, traduzindo descrença na capacidade destes superarem sua situação de penúria.

Por sua vez, os próprios assentados, quando desconfiam de sua capacidade, podem aceitar submeter-se ao jogo do companheirismo, da troca de favores pessoais, aguardando passivamente que a ação do técnico lhe traga *benefícios* (MASSELLI, 1998). Segundo a autora, muitos assentados desejam que além de cumprir seu dever profissional (e não são poucos os que têm visões distorcidas sobre qual seja este dever), o técnico seja um aliado na solução de seus problemas, um amigo, alguém capaz de lhes prestar favores.

GOMES (2003) demonstrou o profundo descontentamento dos técnicos da Fundação Itesp com a falta de diretrizes, as precárias condições de trabalho, o excesso de atribuições, a incompatibilidade entre as funções de educador e fiscal e o isolamento da instituição dentro do próprio governo estadual. A autora relata que nos últimos anos a instituição perdeu o foco no trabalho extensionista.

As discussões sobre os rumos da extensão rural praticada nos assentamentos paulistas, que não foram aprofundadas nos últimos anos, ajudariam a identificar as possíveis

falhas na atuação da instituição e a modificar, mesmo que lentamente, a postura profissional de seu corpo técnico.

Também em decorrência da valorização da política estadual de assentamentos, na segunda metade da década de 1990, editou-se uma série de dez publicações, os *Cadernos Itesp*, que tiveram por objetivo consolidar informações sobre o trabalho até então desenvolvido e apresentar e discutir diretrizes e métodos de trabalho da instituição. O sétimo volume trata especificamente da *assistência técnica na reforma agrária*. A atuação extensionista do Instituto de Terras do Estado de São Paulo ultrapassa os aspectos meramente técnicos da produção, englobando questões ambientais e organizativas, demandas por infraestrutura e por serviços sociais básicos (INSTITUTO DE TERRAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1998a).

Isto posto, desde que o governo do estado de São Paulo institucionalizou sua própria política de assentamentos rurais, em 1983, a dotação da infra-estrutura e dos serviços sociais básicos ficaram sob a responsabilidade dos órgãos gestores dessa política. Essa opção, embora gerencialmente equivocada (por não criar sinergias entre órgãos públicos), foi feita em razão das dificuldades de integrar as ações das distintas áreas de governo, *retalhadas* entre grupos políticos com orientação política nem sempre convergente (GOMES, 2003).

Vários programas de infra-estrutura e fomento foram elaborados e aprimorados com o passar dos anos, dentre os quais podemos citar: conservação do solo, fornecimento de água, eletrificação, construção de galpões, de escolas e de moradias, fornecimento de calcário, sementes e mudas. Por muito tempo realizados com verbas orçamentárias próprias e sem a participação dos demais órgãos públicos estaduais, estes programas ainda hoje são de responsabilidade principalmente da Fundação Itesp, embora as parcerias estejam sendo implementadas paulatinamente, como nos casos do programa de agentes de saúde, de eletrificação rural e de habitação (INSTITUTO DE TERRAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1998a).

Esta opção de autonomia dos órgãos gestores da política estadual de assentamentos frente aos demais órgãos públicos, embora válida no contexto de disputas políticas dentro do governo estadual, custa aos agricultores assentados a satisfação apenas parcial de suas necessidades, posto que os orçamentos para esta política são limitados. Isto acaba por ter influência em sua percepção do trabalho realizado. Em recente estudo sobre a importância

atribuída pelos assentados a diversas instituições, SOUZA e BERGAMASCO (2005) relatam que à Fundação Itesp é atribuída importância menor, posto que muitos reclamam, entre outras coisas, da demora na implantação da infra-estrutura nos assentamentos.

É mais proveitoso ampliar e aprofundar as parcerias que já vêm acontecendo, de forma a permitir a satisfação integral das necessidades dos agricultores assentados, enquanto a Fundação Itesp concentra-se no que é realmente essencial em sua atuação, a democratização do acesso à posse da terra.

Esta, aliás, é a percepção que muitos técnicos têm a respeito de qual deva ser o papel da instituição: implantar assentamentos e garantir os investimentos necessários à consolidação dos mesmos, deixando que o trabalho extensionista posterior seja realizado pelos órgãos criados especificamente para isso (MASSELLI, 1998 e GOMES, 2003).

A manutenção de programas de infra-estrutura e fomento sob responsabilidade da Fundação Itesp conduz parte dos extensionistas e significativo número de famílias assentadas (inclusive lideranças dos movimentos sociais) a confundir a necessária dotação de infra-estrutura e serviços com o objetivo maior da extensão rural, que é capacitar o agricultor a resolver seus problemas (não apenas os de ordem técnica) de forma autônoma. Quando esta *confusão* se estabelece, o técnico corre o risco de atuar meramente como *despachante* dos problemas da comunidade assentada, apoiado por agricultores assentados que não conseguem identificar nisso a manutenção de sua condição de dependência.

Ainda segundo INSTITUTO DE TERRAS DO ESTADO DE SÃO PAULO (1998a), a ação dos extensionistas também enfrenta outros problemas: sua formação acadêmica, em geral voltada à agricultura empresarial, estando defasados ante as demandas específicas da agricultura familiar; e sua atuação, que apresenta o duplo caráter de apoio ao desenvolvimento da comunidade e de fiscalização, num flagrante conflito que pode se transformar em autoritarismo.

Uma realidade comum em assentamentos rurais é a existência de agricultores com pequena experiência gerencial, tênue cultura cooperativa, baixo grau de instrução formal e considerável descapitalização. Seu principal capital é seu saber tradicional, que deve ser resgatado e valorizado. Em razão disso, torna-se necessário adequar a prática extensionista. É questionável a prática da difusão dos pacotes tecnológicos da *modernização conservadora* da agricultura nessa realidade, por não contribuir para o resgate de saberes e habilidades.

A prática de uma agricultura de base sustentável nos assentamentos, que garanta a estabilidade do sistema produtivo e a equidade na apropriação dos frutos do trabalho, o enfoque sistêmico (ou o olhar para a propriedade como um todo), o enfoque holístico (ou o olhar para o assentamento e sua relação com seu entorno) e a diversificação das atividades são encarados como bases de uma atuação extensionista mais adaptada à realidade da reforma agrária (INSTITUTO DE TERRAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1998a).

Para construir uma nova extensão rural sobre estas bases, acredita-se que os objetivos do trabalho extensionista devem ser o conhecimento da realidade local (para particularizar as formas de atendimento aos diferentes tipos de produtores), a integração da família ao trabalho no lote, o fortalecimento da segurança alimentar, a incorporação de práticas ambientalmente saudáveis, a racionalização do uso de insumos e equipamentos, o apoio à organização das comunidades, o estímulo à agregação de valor à produção, o apoio à comercialização e ao atendimento às demandas sociais.

Neste sentido, SANTOS e FERRANTE (2003) relatam que os técnicos da Fundação Itesp consideram que a produção de auto-consumo desempenha o papel de melhorar a utilização dos recursos disponíveis nos lotes, melhorando a qualidade dos alimentos consumidos pelas famílias e reduzindo as despesas com alimentação, provendo segurança econômica e emocional para o crescimento da produção comercial. Esta postura é condizente com o desejo dos agricultores assentados e com o discurso da instituição, mas os próprios técnicos reconhecem haver uma distância entre o ideal (o desejo das famílias) e o real (o que é realizado).

A metodologia extensionista preconizada no Caderno Itesp 7 inclui o planejamento participativo e a construção partilhada do conhecimento. Recusa-se a postura imediatista e burocrática dos extensionistas, desvinculada de objetivos negociados com as comunidades. A participação comunitária é entendida como condição para o adequado desenvolvimento dos assentamentos, desde a fase de conhecimento da realidade local até a discussão das prioridades e dos resultados e a avaliação de desempenho (INSTITUTO DE TERRAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1998a).

Observa-se entretanto que, no dia-a-dia dos assentamentos, a ampla diversidade de origens, expectativas, aptidões e sistemas de produção que os agricultores assentados exibem não é contemplada pela Fundação Itesp. Imersa em um esquema burocratizado e rígido (o

mesmo que foi criticado no Caderno 7), a instituição não tem sido capaz de atender a essas diversas demandas. Segundo PINTO et al. (2005), utiliza-se sempre um mesmo padrão de trabalho para toda e qualquer situação encontrada, o que reduz sua eficácia.

Além do mais, os instrumentos previstos para levar a termo a metodologia em questão (balanços de safra, comissões mistas) não se encontram implantados integralmente, sendo difícil realizá-la conforme previsto. O trabalho de equipes multidisciplinares é um ponto fundamental da metodologia. Neste particular, as características organizacionais da Fundação Itesp têm prejudicado o desenvolvimento do trabalho em equipe, posto que a alocação de seu quadro funcional, fortemente concentrado na sede da instituição, em São Paulo e, portanto, distante dos assentamentos rurais, nem sempre se traduz em equipes completas e suficientes para o trabalho demandado a campo, exigindo que seus profissionais se sobrecarreguem exercendo funções que, de outro modo, seriam de outros profissionais.

Mudanças profundas na prática extensionista se fazem necessárias, demandando intenso esforço de qualificação dos quadros profissionais. Entretanto, embora previstas, estas iniciativas ainda têm reduzido alcance. Segundo GOMES (2003), esta é uma deficiência histórica da instituição que, desde seus primórdios, treina seus técnicos *na marra*, com os erros e acertos do dia-a-dia a campo. Após um período de ampliação das iniciativas de qualificação do corpo técnico, na segunda metade da década de 1990, com a realização de oficinas e seminários envolvendo técnicos, acadêmicos e lideranças dos assentados, desde 2001 estas iniciativas têm sido limitadas. Tomando-se por perspectiva a ampliação dos quadros ocorrida naquele ano, pode-se perceber a grande defasagem entre o realizado e o necessário no que se refere à qualificação do quadro profissional.

É significativo que os relatórios de atividades da instituição (FUNDAÇÃO INSTITUTO DE TERRAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2003a e FUNDAÇÃO INSTITUTO DE TERRAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2004) apresentem os investimentos feitos em infra-estrutura nos assentamentos rurais e quilombos, em programas de fomento, em capacitação de agricultores (muitos dos cursos utilizam professores contratados externamente, estranhos às comunidades, quando os próprios profissionais da instituição poderiam ser treinados para ministrar esses cursos), mas não apresentem o serviço extensionista nos termos definidos pela própria instituição, aqui discutidos.

Este serviço aparece subentendido nos programas de infra-estrutura, fomento e capacitação, mas o caráter difusionista a eles impresso pode ser identificado na maneira como são formatados, na sede da instituição, sem participação direta dos maiores interessados, os extensionistas e os beneficiários. E isso acontece apesar do discurso a favor de mudanças. Além desse caráter de seus programas, o extensionista continua sendo visto como um *agente de desenvolvimento*, encarregado de *buscar, de propor soluções*, desde que adequadas à realidade dos assentamentos.

Há, pois, necessidade de aproximar a prática da Fundação Itesp de seu discurso institucional, na perspectiva da recente Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural e em benefício dos milhares de famílias assentadas do estado de São Paulo.

## **2.3 – Os assentamentos rurais no Pontal do Paranapanema.**

Neste tópico apresentam-se, em linhas gerais, a caracterização da região do Pontal do Paranapanema e os motivos que a transformaram em uma das principais concentrações de assentamentos rurais do Brasil.

### **2.3.1 – A ação do Estado e dos movimentos sociais.**

A questão da terra no Brasil é secular, e ainda nos dias atuais não encontrou um encaminhamento adequado. A primeira tentativa de dar respostas ao problema, apesar de seus efeitos contrários, foi a promulgação da Lei de Terras, em 1850. Já nas primeiras décadas do século XX, as disputas político-ideológicas que marcaram a época tinham nesta questão um de seus elementos centrais. Entretanto, as propostas de reforma agrária não se realizavam por conta de seu caráter extremamente polêmico.

Somente durante a década de 1950, com o fortalecimento dos movimentos sociais no campo, é que o Estado brasileiro começou a encaminhar propostas mais efetivas de solução para a questão. O golpe militar de 1964, entretanto, viria frustrar todas as expectativas de quem esperava ver democratizado o acesso à terra no Brasil. Apesar de tecnicamente elogiável, o Estatuto da Terra, lei promulgada já sob o regime militar, jamais teve efeitos visíveis nesta questão, pois possuía mecanismos de política agrícola e de política agrária, e

durante o período ditatorial, os primeiros foram privilegiados em detrimento dos demais (LEITE et al., 2004).

O fim do período ditatorial, em 1985, renovou as esperanças de que, finalmente, a questão da terra fosse tratada seriamente pelo Estado. Entretanto, a reação dos setores conservadores do meio rural, inicialmente reagindo ao Plano Nacional de Reforma Agrária e posteriormente impondo a proteção ao *latifúndio produtivo* na Constituinte, fez com que o Estado abandonasse a pretensão de intervir mais a fundo na estrutura fundiária do país, de resto uma das mais concentradas do mundo.

Todavia, o reaparecimento e a expansão dos movimentos sociais no campo, favorecidos pela redemocratização, forçaram o Estado a dar alguma resposta às suas demandas, ainda que limitada. É nesse ambiente que diversas políticas estaduais e federais de assentamentos rurais se criam e se disseminam, a partir de 1986 (LEITE et al., 2004).

Com o passar dos anos, pressionado pelas freqüentes ocupações de fazendas improdutivas, o Estado se viu forçado a realizar inúmeras desapropriações de terras e a implantar assentamentos rurais. Hoje são visíveis inúmeras *manchas territoriais*, espalhadas pelo país, onde se concentram assentamentos rurais e agricultores assentados. Antes fruto de conflitos fundiários intensos do que de ação planejada do Estado, este fenômeno já começa a chamar a atenção de pesquisadores (LEITE et al., 2004).

Dentre essas *manchas*, a que interessa particularmente a este estudo é a que se formou na região do Pontal do Paranapanema, no oeste paulista.

Segundo BERGAMASCO e NORDER (2003), o desbravamento do território paulista se deu em função da cafeicultura e da ferrovia. Iniciado em meados do século XIX, só se completaria por volta de 1940. E a região do Pontal do Paranapanema foi a última a ser desbravada.

Ainda segundo os autores, a história de grilagem de terras na região remonta ao século XIX, quando uma grande fraude na documentação da Fazenda Pirapó - Santo Anastácio, hoje totalmente desvendada, deu início a um dos mais intrincados problemas fundiários de que se tem notícia no Brasil. Já na década de 1930, o Estado declarava devolutas as terras dessa fazenda, procurando coibir o mercado irregular de terras. Mas decisões judiciais suspeitas legalizaram muitas das terras filiadas a este *grilo*.

As terras griladas tinham testas-de-ferro encarregados de tratar com os posseiros, que ocupavam as margens dos rios Paraná e Paranapanema em troca do pagamento da renda da terra. A construção de uma série de hidrelétricas na região e a inundação das terras ocupadas por essa população ribeirinha viria, a partir da segunda metade da década de 1980, deflagrar o conflito que resultou numa sequência de ocupações de fazendas e na série de ações discriminatórias propostas pelo Estado. A questão fundiária local foi acrescida do problema dos desempregados com o fim da construção das hidrelétricas. Eles terminaram por engrossar a fila dos que demandavam terra.

Somente com o fortalecimento dos movimentos sociais na região, a partir da década de 1980, é que o Estado passou a ter ação mais efetiva no sentido de resolver o problema criado por mais de cem anos de omissão. Ações discriminatórias passaram a demorar menos tempo até seu termo, e o governo estadual ampliou a estrutura e os recursos destinados à implantação de assentamentos rurais, principalmente a partir de 1995. Já foram identificados mais de um milhão de hectares de terras devolutas na região. Entre 1995 e 1999, o governo estadual assentou 3.650 famílias no Pontal do Paranapanema que, somadas às assentadas e reassentadas na década de 1980, totalizam 5.720 famílias (BERGAMASCO e NORDER, 2003). Em alguns municípios, até quase dois terços da área rural são ocupados por assentamentos. Presença tão marcante já é capaz de interferir na dinâmica regional.

As duas comunidades estudadas nesta pesquisa são fruto de duas fases distintas da política estadual de assentamentos. No início da década de 1990, quando seu alcance era mais limitado e os movimentos sociais ainda iniciavam sua organização regional, a existência de um grupo de famílias acampadas numa área de reserva da Gleba XV de Novembro levou à criação, em 1992, do assentamento Santa Rosa. Inicialmente foram beneficiadas 99 famílias em caráter emergencial, em lotes de três alqueires. Nos últimos anos este número foi reduzido para 65, através de um remanejamento que reassentou parte das famílias e aumentou a área dos lotes remanescentes.

Já em outra fase, de maior atenção do governo estadual à política de assentamentos e de maior pressão política dos movimentos sociais, o acampamento de um grupo às margens da rodovia de acesso à cidade de Euclides da Cunha Paulista conduziu à desapropriação do imóvel em que foi criado o assentamento Rancho Grande, em 1998. Foram atendidas 101

famílias, sendo parte remanescente de Santa Rosa e parte constituída por ex-funcionários da fazenda.

Parcela significativa da responsabilidade pela atuação mais intensa do Estado no encaminhamento da questão fundiária do Pontal do Paranapanema é dos movimentos sociais, cuja atuação intensificou-se em razão da conjugação de dois fatores: o processo de democratização iniciado no país na virada da década de 1970 para a década de 1980, abrindo espaço para a contestação das desigualdades sociais; e a crise social que a formação dos lagos de hidrelétricas na região criou – a inundação de inúmeras posses ribeirinhas e o desemprego dos trabalhadores demitidos pelas construtoras ao fim das obras.

Estes movimentos surgiram com a bandeira do combate à grilagem de terras na região, denunciada pelo Estado desde os anos 1930, a partir da identificação de fraudes em antigos títulos de posse, mas nunca efetivamente combatida. Havia sentenças judiciais contra os grileiros que jamais foram executadas, e os movimentos sociais passaram a organizar-se para exigir sua execução.

A organização do MST regionalmente, em 1990, conduziu ao recrudescimento do conflito que já resultara na criação de alguns assentamentos, entre 1984 e 1989 (MOVIMENTO DOS TRABALHADORES RURAIS SEM TERRA, 2005). Em 1993 foi criado o primeiro assentamento na região a partir da ação do Movimento, mas o principal resultado dessa disputa foi o acordo firmado entre os sem-terra e o governo estadual, em novembro de 1995, para assentar 1.100 famílias até o final daquele ano e outras 1.000 famílias no primeiro semestre do ano seguinte. Apesar de realizada em caráter emergencial, em regime de esforço concentrado pelos servidores do Itesp, a operação resultou na criação de 38 assentamentos rurais no curto período de seis meses. Criticada pelas precárias condições oferecidas aos assentados naquele momento, hoje se sabe que foi uma cartada decisiva na consolidação da política de assentamentos como alternativa de resgate da dívida social do país.

Aqueles assentamentos que se apresentavam em precárias condições em princípios de 1996, atualmente exibem evidentes sinais de evolução, embora ainda exista muito a fazer pelo completo resgate da cidadania daquelas famílias. Juntamente com todos os demais assentamentos criados antes e depois na região, formam uma significativa *mancha territorial* na qual sua existência modificou substancialmente as dinâmicas sociais, culturais e econômicas.

### **2.3.2 – As características sócio-econômicas dos assentamentos da região.**

Em seu Retrato da Terra 97/98, o Instituto de Terras do Estado de São Paulo (INSTITUTO DE TERRAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1998b) traçou o perfil dos assentados no estado, como forma de divulgar os resultados de seu trabalho. O levantamento demonstra que, em 1998, 10,9% dos titulares de lotes no estado de São Paulo tinham até 30 anos, 50,6% entre 31 e 50 anos, e 38,5% 51 anos ou mais.

A escolaridade da população assentada (familiares inclusive) era a seguinte: 10,3% freqüentavam a pré-escola, 9,1% eram analfabetos, 64,3% tinham ensino fundamental incompleto, 5,7% tinham ensino fundamental completo, 6,4% tinham ensino médio incompleto, 3,7% tinham ensino médio completo e 0,6% chegou à universidade. No Pontal do Paranapanema, estes percentuais eram os seguintes: 10,8% freqüentavam a pré-escola, 9,1% eram analfabetos, 62,8% tinham ensino fundamental incompleto, 7,2% tinham ensino fundamental completo, 5,9% tinham ensino médio incompleto, 3,8% tinham ensino médio completo e 0,4% chegou à universidade.

Antes de chegar aos assentamentos, 92,8% dos titulares de lotes no estado eram trabalhadores rurais, sendo que 58,8% eram assalariados (temporários ou permanentes) e 34,0% eram pequenos empreendedores (posseiros, parceiros, arrendatários, proprietários). Outros 4,3% eram prestadores de serviços urbanos e 2,8% eram operários industriais. No Pontal, estes percentuais eram ligeiramente diferentes: 96,4% eram trabalhadores rurais (64,4% assalariados e 32,0% pequenos empreendedores), 2,5% eram prestadores de serviços urbanos e 0,9% eram operários industriais.

No conjunto de assentamentos paulistas, 47,8% das famílias retiravam do lote 100% de sua renda, outras 18,8% entre 70% e 100%, outras 16,5% entre 50% e 70% e para 16,9% das famílias menos da metade de sua renda provinha de seu próprio lote.

Este mesmo levantamento quantificou a produção dos assentamentos naquela safra. Os dados eram os seguintes: nos assentamentos do estado, 56,2% das terras agricultáveis estavam ocupadas por pastagens (69,2% no Pontal), 30,9% por cultivos (22,0% no Pontal), 8,7% estavam ociosas (6,3% no Pontal), 2,6% ocupados por construções e cultivos de autoconsumo (2,2% no Pontal) e 1,7% eram inaproveitáveis (0,2% no Pontal).

Em relação aos valores de produção, 55,2% advinham dos cultivos anuais (65,8% no Pontal), 30,4% da pecuária leiteira (32,1% no Pontal), 8,4% dos cultivos olerícolas (1,3% no Pontal), 6,0% de outras atividades (0,8% no Pontal). Esta produção gerava uma renda familiar bruta de 2,73 salários-mínimos mensais. No Pontal esta era de 1,7 salários-mínimos.

Naquela safra, os principais produtos dos assentamentos do estado foram o milho (11.446 hectares, 2.864 produtores), o feijão da seca (3.890 hectares, 1.211 produtores), o algodão (3.840 hectares, 1.088 produtores), a mandioca para indústria (2.360 hectares, 820 produtores). A mandioca para mesa era o principal produto olerícola (460 hectares, 314 produtores) e a pecuária leiteira era uma atividade que ocupava 54.980 hectares (36.982 no Pontal) e era exercida por 3.974 famílias (2.249 no Pontal).

Este levantamento constatou ainda que, ao contrário do que o senso comum indica, os níveis de utilização de tecnologias diversas era compatível com aqueles observados para o conjunto da agricultura paulista. E que apenas no caso da soja e do café as produtividades médias obtidas nos assentamentos eram superiores às médias do estado. Mas para cada produto cultivado existiam grupos de assentamentos que se destacavam, com produtividades bem acima das médias do estado.

Em estudo mais recente, SANTOS e FERRANTE (2003), observaram que o tamanho médio das parcelas na região do Pontal do Paranapanema é de 18,4 hectares. Este tamanho era maior entre as famílias que o estudo considerou *capitalizadas*, e menor entre aquelas consideradas *descapitalizadas*. Atentas à vocação natural da região para a pecuária, as pesquisadoras observaram que, em média, cada família possuía 42,8 bovinos leiteiros, sendo que as *capitalizadas* tinham rebanhos maiores que as *descapitalizadas*.

O estudo também constatou que, além da pecuária leiteira, as famílias da região cultivam comercialmente o milho, a mandioca para indústria, o feijão e o algodão. Em menor escala, o amendoim, o sorgo, o abacaxi e a batata-doce. E que o aumento da diversidade produtiva era dificultado pela baixa fertilidade natural dos solos e pelo custo de obtenção de água para irrigação.

Foi observado que as famílias tinham, em média, 4,71 pessoas, que nos assentamentos mais antigos as casas de madeira e/ou alvenaria dominavam a paisagem, enquanto nos mais recentes ainda eram comuns casas de lona e/ou madeirite.

Observou-se ainda que 46% das famílias dependiam do assalariamento temporário na agricultura (trabalhavam na colheita da cana, do algodão, do amendoim) antes de serem assentadas, sendo esta percentagem menor entre as famílias *capitalizadas* e maior entre as *descapitalizadas*.

O estudo constatou que 70% das famílias obtinham de seus lotes 100% de sua renda, sendo que as famílias *capitalizadas* dependiam menos de rendas externas. Nos produtos destinados ao autoconsumo, observou-se que essas famílias tinham uma cesta de produtos maior e mais diversificada que as famílias *descapitalizadas*.

## **2.4 – Métodos de análise estatística utilizados.**

Segundo ESCÓFIER e PAGÈS (1992), a Análise Fatorial de Correspondências Múltiplas (ACM) permite analisar indivíduos, variáveis e modalidades em conjuntos de dados categóricos (como aqueles gerados pelo questionário da pesquisa). Os objetivos desta técnica de análise podem ser resumidos conforme CRIVISQUI (1993):

- facilitar a construção de tipologias de indivíduos, permitindo comparações entre eles através das modalidades e das variáveis observadas;
- estudar as relações existentes entre as variáveis observadas;
- resumir o conjunto de variáveis observadas num adequadamente reduzido número de variáveis quantitativas relacionadas ao conjunto de variáveis qualitativas estudadas;
- comparar as modalidades das variáveis observadas.

A adequação da ACM para analisar variáveis qualitativas a torna muito utilizada no tratamento de conjuntos de respostas a questionários, sendo cada uma de suas alternativas uma modalidade. Segundo ESCÓFIER e PAGÈS (1992), “a Análise Fatorial de Correspondências Múltiplas pode ser definida como a aplicação de uma Análise Fatorial de Correspondência (AFC) a uma tabela disjuntiva de dados”. É um método multidimensional que permite o tratamento do objeto de estudo por “fatores” que sintetizem o quadro conceitual da pesquisa.

Estudos com ACM necessitam que se resuma o conjunto inicial de dados em um número convenientemente pequeno de variáveis sintéticas, que na prática, correspondem a seus fatores. Quanto mais parecidos forem os indivíduos dentro de um grupo, melhor será a representação da distribuição inicial. Os fatores de ACM são as variáveis numéricas mais

relacionadas com o conjunto de variáveis qualitativas estudadas, e neste sentido, constituem as variáveis sintéticas anunciadas.

O cálculo em análise fatorial é matricial. CRIVISQUI (1993) explica que, uma vez que se obtenham as nuvens de pontos-indivíduos e de pontos-modalidades, podem-se conhecer seus centros de gravidade  $\mathbf{G}$ . Conhecendo os pesos associados a cada ponto (dados pelas frequências marginais em linhas e colunas), elabora-se a matriz de inércias de cada nuvem. A determinação das linhas dominantes de alargamento das nuvens, por meio de uma operação de diagonalização da matriz de inércias, identifica os eixos fatoriais. Segundo ESCÓFIER e PAGÉS (1992), procura-se uma seqüência de eixos ortonormais que maximize a inércia da nuvem de pontos  $N_i$  projetada sobre os mesmos. As coordenadas dos pontos da nuvem definem uma função numérica chamada fator sobre  $\mathbf{i}$ . O estudo das diferenças entre indivíduos ou modalidades ocorre pela interpretação dos pesos de suas coordenadas e inércias em relação à inércia associada ao eixo  $\mathbf{s}$ . Os autores recomendam não utilizar muitas modalidades em cada variável, sob pena de prejudicar o estudo, no sentido de reduzir a inércia do conjunto de dados.

OLIVEIRA (2000) afirma que a aplicação da análise de correspondências múltiplas a uma “tabela disjuntiva completa” evidencia a proximidade entre indivíduos e as relações entre variáveis. Quanto mais modalidades distintas dos demais possuir, mais distante estará um indivíduo na representação gráfica da análise. E quanto menos freqüente for uma modalidade, mais afastada estará das demais. Modalidades de uma mesma variável estarão obrigatoriamente distantes no espaço gráfico.

CRIVISQUI (1993) salienta que cada modalidade intervém no cálculo da distância entre dois indivíduos com um fator igual ao inverso de seu peso, ou seja, quanto mais rara for uma modalidade, mais influência terá no afastamento de um indivíduo que a apresente, em relação aos demais.

Para o autor, “as coordenadas dos pontos-indivíduos no espaço de representação fatorial serão determinadas mediante as relações de transição, que ligam os fatores da nuvem de pontos-indivíduos aos fatores da nuvem de pontos-modalidades”. Essas relações mostram que:

- a projeção de um indivíduo  $\mathbf{i}$  sobre um eixo fatorial  $\alpha$  corresponde ao baricentro de suas modalidades;

- a modalidade  $j$  é representada no eixo fatorial  $\alpha$  pela coordenada média dos indivíduos que a exibiram.

Por isso compreende-se que a proximidade de duas modalidades num eixo fatorial  $\alpha$  representa, graficamente, forte associação entre ambas, ao mesmo tempo que a proximidade entre dois indivíduos no mesmo eixo fatorial significa semelhança entre si.

Técnicas de análise de agrupamento foram desenvolvidas para mensurar essas associações entre os indivíduos de um estudo. Segundo EVERITT (1993), existem dois grandes grupos de técnicas de agrupamento hierárquico: as técnicas aglomerativas, nas quais há sucessivas fusões de  $n$  indivíduos em grupos cada vez maiores; e as técnicas divisivas, nas quais há sucessivas divisões de um grupo até atingir indivíduos. As primeiras são mais comuns. Em qualquer método existente, um agrupamento (ou partição) feito não pode, em hipótese alguma, ser desfeito em etapa posterior. Essas técnicas de classificação podem ser graficamente representadas por um *dendrograma*, que ilustra as fusões feitas nos diferentes estágios da análise.

Ainda segundo o autor, entre os métodos aglomerativos, podem-se citar, dentre outros: o *método da média grupal*, em que a distância entre dois grupos é definida pela média das distâncias entre todos os pares de indivíduos, passíveis de se formar, tomando-se sempre um de cada grupo; o *método do vizinho mais distante*, em que a distância entre dois grupos é definida pelo mais distante par de indivíduos, um de cada grupo; o *método de Ward*, pelo qual em cada etapa de agrupamento são tentados  $n$  agrupamentos, em busca daquele que minimize as perdas de informação advindas desse procedimento.

Em qualquer dessas técnicas, é o pesquisador quem decide qual é o número ideal de grupos em que o agrupamento cessa, em função dos objetivos do estudo. Entretanto, uma olhada para o dendrograma e/ou para as diferenças entre os níveis de fusão de grupos pode ser um poderoso indicativo do momento de cessar o agrupamento; ou seja, se para reunir dois grupos for necessário dar um *salto*, isto significa que, a prosseguir no agrupamento, o pesquisador perderá informações preciosas.

No *Método de Ward* (de classificação hierárquica ascendente), a cada etapa de agrupamento são tentadas as  $n$  possíveis fusões de grupos (ou pares), de forma a considerar apenas a que minimiza a perda de informação, definida por Ward pelo critério do erro da soma dos quadrados (ESS).

Acredita-se, pois, que a utilização da Análise de Correspondências Múltiplas e a Classificação Hierárquica Ascendente pelo *Método de Ward*, permitirão construir uma tipologia de indivíduos e verificar as relações entre as variáveis utilizadas no estudo, o que ajudará a responder às questões desta pesquisa: o serviço de extensão rural da Fundação Itesp corresponde às expectativas nos assentamentos pesquisados? A apreciação individual em relação a este serviço sofre influência das características socioeconômicas dos agricultores assentados?

### **3 – MATERIAL E MÉTODOS.**

Neste capítulo estão detalhadas as etapas metodológicas do presente trabalho. A primeira descreve a definição do universo de pesquisa. A segunda, os procedimentos para obtenção dos dados primários. A terceira, a pesquisa de dados secundários. E a última, os procedimentos de análise estatística dos dados disponíveis.

#### **3.1 – Definição do universo de pesquisa.**

Tendo por base a estrutura organizacional da Fundação Itesp, subdividida em sete coordenadorias regionais (que agrupam assentamentos rurais próximos), foi feita uma amostra de famílias de dois assentamentos rurais de uma mesma coordenadoria regional.

Considerando que esta pesquisa não teve por objetivo avaliar a Fundação Itesp em seu conjunto, o que demandaria mais tempo e recursos que os disponíveis, e que o autor da pesquisa era servidor da referida fundação à época (devendo evitar pesquisar o próprio trabalho), definiu-se uma série de procedimentos para a seleção dos assentamentos a pesquisar, descritos a seguir.

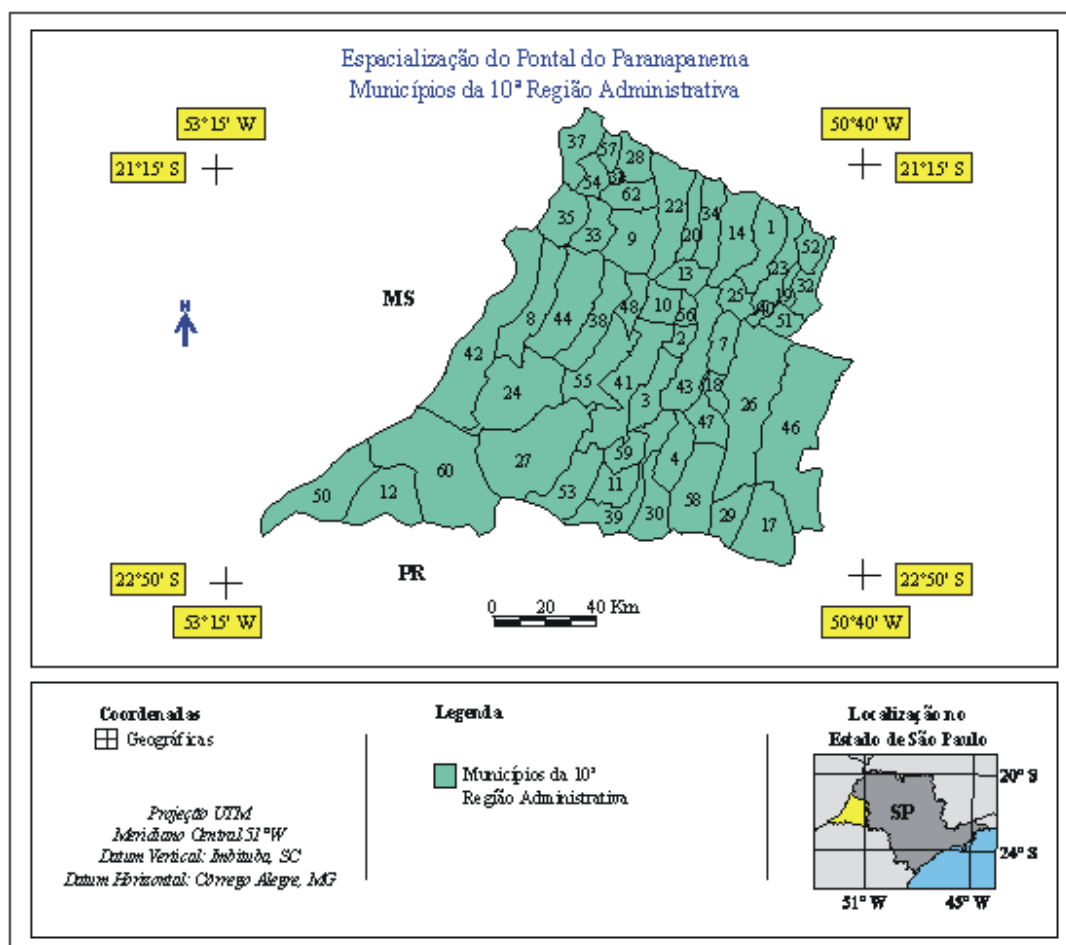
##### **3.1.1 – Seleção da coordenadoria regional da Fundação Itesp.**

Três critérios foram estabelecidos, em ordem decrescente, para a seleção da coordenadoria regional onde foi realizada a pesquisa:

- não ser a coordenadoria de atuação profissional do autor, à época da pesquisa;
- possuir maior número de assentamentos rurais e de famílias atendidas pela Fundação Itesp;
- possuir, à época, maiores possibilidades de expansão do número de assentamentos rurais e de famílias atendidas.

O autor da pesquisa foi servidor da Fundação Itesp até dezembro de 2004, atuando na Coordenadoria Regional Norte. A Coordenadoria Regional Oeste (Pontal do Paranapanema) possuía, em 2002, 53,0% das famílias atendidas e 61,3% dos assentamentos rurais administrados pela Fundação Itesp. Havia, então, a meta de assentar mais 1.400 famílias

(número superior ao das demais regionais) no Pontal até dezembro de 2003 (FUNDAÇÃO INSTITUTO DE TERRAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2004), meta não atingida, mas postergada. Por tais motivos, esta foi a coordenadoria regional selecionada para a realização da pesquisa. Ela engloba, dentre outros, os municípios do extremo oeste do estado, reunidos na 10ª Região Administrativa do Pontal do Paranapanema, cujo mapa pode ser visto a seguir.



**Figura 1** – Municípios que compõem a 10ª Região Administrativa (Pontal do Paranapanema)

**Fonte:** MENEGUETTE (2001).

### 3.1.2 – Seleção dos assentamentos rurais.

Uma vez selecionada a Coordenadoria Regional Oeste, com sede em Presidente Prudente e composta de 84 assentamentos rurais, foram elaborados critérios e selecionados dois assentamentos para a realização da pesquisa. Para este procedimento consultou-se a

relação completa dos assentamentos administrados pela Fundação Itesp (FUNDAÇÃO INSTITUTO DE TERRAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2003b).

O primeiro critério, referente ao tempo de existência, eliminou todos os assentamentos que tivessem menos de cinco anos de instalação em dezembro de 2003, tempo considerado necessário para a maturação dos primeiros investimentos das famílias e para a integralização dos investimentos feitos pelo poder público. Por este critério, restaram 72 assentamentos rurais passíveis de escolha.

O segundo critério, referente ao tamanho do assentamento, eliminou todos os que tinham, em 2003, menos de 60 famílias e mais de 150, limites fixados a partir da metodologia de extensão rural da Fundação Itesp (que estabelece limites mínimo e máximo de famílias a serem atendidas por cada técnico). Considerou-se que em assentamentos menores que este limite inferior (60 famílias), os técnicos dedicam-se apenas em tempo parcial, com riscos para a continuidade dos trabalhos, e as comunidades enfrentam maiores dificuldades para consolidar-se como tal. Considerou-se, também, que em assentamentos rurais maiores que este limite superior (150 famílias), há necessidade de mais técnicos, com riscos para a harmonia do trabalho, dadas as diferenças individuais entre os membros das equipes, e as próprias comunidades acabam sofrendo um processo de fracionamento, mesmo que informalmente. Por este critério, restaram 16 assentamentos rurais passíveis de escolha.

O terceiro critério, referente à diversidade produtiva dos assentamentos, classificou estes 16 em função da diversidade de cultivos e criações. Utilizaram-se, para isso, dados da Caderneta de Campo 99/00 (documento interno de trabalho da Fundação Itesp):

- a) Tomaram-se por base informações referentes aos produtos cultivados, número de produtores dedicados a cada cultivo, área cultivada com cada cultivo, área total cultivada no projeto de assentamento e área total dedicada à pecuária bovina.
- b) Para cada produto cultivado, calcularam-se percentagens do número de produtores dedicados e da área ocupada, em relação ao total de produtores e área total cultivada do assentamento.
- c) Em seguida, somaram-se a percentagem de produtores dedicados e a área cultivada dos três principais cultivos do assentamento, e o número de produtores dedicados e a área cultivada dos demais cultivos (bem como o número desses cultivos). Estes dados estão registrados na Tabela 1.

- d) Calculou-se, também, a área total ocupada por pastos e cultivos forrageiros, dados estes igualmente constantes da Tabela 1.
- e) Como o objetivo era selecionar os assentamentos com a maior diversidade produtiva, optou-se por valorizar os casos em que o número de produtores e a área cultivada com os três principais cultivos fossem os menores possíveis; em que o número de produtores e a área cultivada com os demais produtos fossem os maiores possíveis; que o número desses outros cultivos fosse o maior possível; e que o número de produtores dedicados à pecuária bovina fosse o maior possível. Tomou-se o cuidado de descartar dados extremos, que pudessem conter inconsistências. Dessa forma, em cada coluna da Tabela 1 referente a esses dados, marcaram-se com a cor cinza os cinco assentamentos que mais se destacaram e os dados duvidosos foram sublinhados.
- f) Então cada célula em cinza valeu um asterisco para o respectivo projeto de assentamento. O que recebeu mais asteriscos foi considerado o de maior diversidade produtiva.

**Tabela 1** – Diversidade produtiva dos assentamentos selecionados segundo os dois primeiros critérios de seleção da amostra. Estado de São Paulo, 2000.

| Assentamento               | Município                | Data de criação | Principais lavouras <sup>1</sup> |                   | Outras lavouras <sup>2</sup> |                   |                 | Pecuária            | Pontuação |
|----------------------------|--------------------------|-----------------|----------------------------------|-------------------|------------------------------|-------------------|-----------------|---------------------|-----------|
|                            |                          |                 | NP(%) <sup>3</sup>               | A(%) <sup>4</sup> | NP(%) <sup>3</sup>           | A(%) <sup>4</sup> | NL <sup>5</sup> | NP (%) <sup>3</sup> |           |
| Água Sumida                | T Sampaio                | Fevereiro/88    | 88,4                             | 89,9              | 24,7                         | 13,1              | 6               | 80,2                | ****      |
| Arco-íris                  | Mirante                  | Dezembro/95     | 95,2                             | 97,0              | 7,6                          | 2,2               | 2               | 83,8                | *         |
| Areia Branca               | Marabá P <sup>ta</sup> . | Fevereiro/88    | <u>55,2</u>                      | 87,1              | 8,0                          | 9,3               | 3               | 87,3                | *         |
| Bom Pastor                 | Sandovalina              | Setembro/97     | 88,5                             | 90,0              | 15,5                         | 9,6               | 7               | 85,4                | ***       |
| Chic C Alves               | Martinópolis             | Dezembro/95     | 87,4                             | 94,3              | 18,0                         | 5,7               | 8               | <u>135,6</u>        | **        |
| Haroldina                  | Mirante                  | Dezembro/95     | <u>56,3</u>                      | 100,0             | 0,0                          | 0,0               | 0               | 61,9                |           |
| Laud. Souza                | T Sampaio                | Setembro/97     | 95,0                             | 95,4              | 6,7                          | 4,7               | 2               | 58,3                |           |
| N. Conquista               | Rancharia                | Outubro/98      | 158,4                            | 100,0             | 0,0                          | 0,0               | 0               | 72,0                |           |
| N. Pontal                  | Rosana                   | Setembro/98     | 118,8                            | 84,1              | 27,6                         | 15,9              | 6               | 51,2                | ****      |
| Primavera 1                | P Venceslau              | Abril/96        | 80,9                             | 92,0              | 14,7                         | 7,9               | 3               | 37,8                | *         |
| Ranc Grande                | Euclides                 | Setembro/98     | 83,1                             | 79,6              | 21,8                         | 20,5              | 6               | 73,3                | *****     |
| Rodeio                     | P Bernardes              | Março/97        | 113,9                            | 96,0              | 12,2                         | 3,9               | 4               | 67,7                |           |
| S <sup>ta</sup> . Apolônia | Mirante                  | Dezembro/96     | <u>64,4</u>                      | 98,6              | 2,0                          | 1,3               | 2               | 84,6                | *         |
| S <sup>ta</sup> . Isabel   | Mirante                  | Junho/96        | <u>61,4</u>                      | 78,7              | 15,6                         | 19,2              | 3               | 40,0                | **        |
| S <sup>ta</sup> . Rosa     | Euclides                 | Maio/92         | 92,3                             | 72,6              | 29,1                         | 27,4              | 4               | 73,8                | ***       |
| Tupanciretã                | P Venceslau              | Junho/96        | 107,7                            | 76,3              | 85,9                         | 23,6              | 4               | 67,9                | ***       |

(1) considerou-se o somatório das três principais lavouras comerciais do assentamento (em área cultivada).

(2) considerou-se o somatório de todas as demais lavouras comerciais do assentamento (em área cultivada).

(3) NP - somatório do número de produtores (em percentagem do total) dedicados à atividade (podendo ser superior a 100%, para lavouras, porque individualmente os produtores podem dedicar-se a mais de uma atividade).

(4) A - somatório das áreas ocupadas pelas lavouras (em percentagem), podendo o somatório de todas as lavouras superar 100% para casos de safrinhas e safras de inverno de uma mesma lavoura.

(5) NL - número de diferentes culturas além das três principais.

Fonte: INSTITUTO DE TERRAS DO ESTADO DE SÃO PAULO (2000).

Por fim, os dois assentamentos selecionados deveriam estar, preferencialmente, próximos, para uniformizar os fatores de desenvolvimento (tais como qualidade dos acessos, distância em relação aos mercados, atuação dos poderes locais, etc...) intervenientes em sua evolução e para facilitar a realização dos trabalhos de campo do pesquisador. Foram selecionados os seguintes assentamentos rurais: Rancho Grande, com 101 famílias e instalado em setembro de 1998; e Santa Rosa, com 65 famílias e instalado em maio de 1992. Ambos

encontram-se separados apenas pela rodovia de acesso à cidade de Euclides da Cunha Paulista, distando 3 km da sede do município.

### **3.1.3 – Seleção das famílias assentadas.**

A coleta de dados a campo foi dividida em duas etapas, cada uma delas definida por um tipo de amostra diferente. Para a primeira etapa, de entrevistas qualitativas, realizou-se uma amostragem dirigida. Selecionou-se, com o auxílio dos técnicos da Fundação Itesp do município de Euclides da Cunha Paulista, um pequeno grupo de seis titulares de lotes nos dois assentamentos rurais, composto por pessoas que atendessem, de maneira excludente, a uma das seguintes situações:

- a) o caso de maior sucesso e o de maior fracasso, correspondendo à família assentada mais bem sucedida e o seu oposto, entendendo-se que sucesso econômico é a obtenção do maior valor bruto de produção dentro do lote, entre as famílias do assentamento rural.
- b) o caso de maior experiência de vida e o de maior juventude, tomadas em relação à idade cronológica dos titulares dos lotes.
- c) o caso de melhor trabalho grupal e o seu oposto, tomando-se seu grau de institucionalização (pela celebração de contratos, seja para fins creditícios, seja para formalizar o grupo) e seus resultados econômicos.
- d) um caso de exercício de funções de representação ou liderança na comunidade assentada.

Uma vez a campo, entretanto, foi necessário adaptar a lista de pessoas indicadas. Não foi possível identificar um caso de trabalho grupal bem sucedido. O assentado que seria entrevistado pelo baixo valor bruto de produção de seu lote recusou-se a conceder a entrevista, receoso de que qualquer declaração sua chegasse aos ouvidos dos técnicos e isso pudesse representar sua expulsão do assentamento. O assentado que foi entrevistado por sua idade avançada também pode ser tomado por um caso de fracasso, pois admitiu ter passado até fome dentro do assentamento. Uma das entrevistadas já foi uma liderança formal, e hoje realiza trabalho comunitário, como agente de saúde. Também foram entrevistados um líder do assentamento rural Santa Rosa, um grande produtor de algodão e o assentado mais jovem do

assentamento rural Rancho Grande, além de um membro de um grupo de produção que ainda não conseguiu desenvolver-se efetivamente. No total, foram realizadas seis entrevistas qualitativas nesta primeira etapa.

Para a segunda etapa, de entrevistas com indicadores quantitativos, foi feita uma amostragem estratificada por assentamento e por idade do titular do lote, esta a única informação consolidada disponível na Fundação Itesp. O procedimento, descrito em RICHARDSON (1999), consistiu numa amostragem aleatória, cujos elementos amostrais foram distribuídos dentro de cada estrato segundo sua participação percentual na população. A estratificação inicialmente proposta mostrou-se desatualizada, pois os dados disponíveis à época da elaboração do projeto de pesquisa eram referentes à Caderneta de Campo 98/99. Desde então a idade dos titulares dos lotes avançou, tornando inexpressivo o estrato de titulares com idade até 30 anos. A estratificação efetivamente utilizada consistiu de dois estratos – até 50 anos e 51 ou mais anos.

Um fator levou à redução da amostra inicialmente calculada: havia um percentual de famílias em situação irregular nos assentamentos, fato conhecido quando consultado o escritório local da Fundação Itesp, que registrava 62 lotes em situação regular no assentamento Santa Rosa e 93 no Rancho Grande. Havia casos, confirmados durante a realização da coleta de dados a campo, que ainda nem constavam da relação oficial de irregularidades. Eram casos de compra ou de mera invasão de lotes abandonados. Essas famílias enfrentavam restrições, como processos administrativos, dificuldades de acesso a benefícios e créditos, dentre outras. Via de regra, a Fundação Itesp não prestava assistência a essas famílias enquanto perdurasse a irregularidade.

Por isso, a amostra inicialmente calculada (31 pessoas no assentamento Santa Rosa e 48 pessoas no assentamento Rancho Grande, totalizando 79) foi reduzida. A pesquisa tinha o interesse de pesquisar as atitudes individuais a respeito do serviço de extensão rural da Fundação Itesp, e isso demandava, dos respondentes, contato com os técnicos. As famílias que, de antemão, sabia-se não terem contato com estes, por orientação institucional, foram retiradas da população a amostrar. Com uma população menor (146) que as 166 famílias inicialmente previstas, o tamanho da amostra diminuiu para 29 pessoas no assentamento rural Santa Rosa, e 44 pessoas no assentamento rural Rancho Grande.

Para o cálculo dessa amostra, considerou-se ainda que a questão principal que se desejava pesquisar era o contato do assentado com o serviço de extensão rural. Em função da maior organização e das demandas mais frequentes, típicas de assentamentos rurais, adotou-se  $p = 90\%$  (percentagem de assentados que têm contato com os extensionistas), *nível de confiança* = 95% (probabilidade de que o resultado obtido na amostra valha para o universo) e *erro de estimação* = 5% (variação tolerada do resultado da amostra em relação ao universo). A fórmula correspondente, utilizada segundo RICHARDSON (1999), pode ser visualizada abaixo. O resultado do cálculo da amostra está sintetizado na Tabela 2.

$$n = (\sigma^2 \cdot p \cdot q \cdot N) / [E^2 \cdot (N-1) + \sigma^2 \cdot p \cdot q], \text{ sendo}$$

$n$  = tamanho da amostra

$\sigma^2$  = nível de confiança

$p$  = percentagem de indivíduos que exibem a característica pesquisada

$q = 100 - p$

$N$  = tamanho da população

$E^2$  = erro de estimação permitido

**Tabela 2** – Composição da amostra, em número de famílias, nos assentamentos Santa Rosa e Rancho Grande. Município de Euclides da Cunha Paulista, Estado de São Paulo, 1999 e 2004.

| Assentamento  | Faixa etária do titular do lote |      |       |      |             |      | Amostra          |      |
|---------------|---------------------------------|------|-------|------|-------------|------|------------------|------|
|               | Até 30*                         |      | 31-50 |      | Mais que 51 |      | (nº de famílias) |      |
|               | 1999                            | 2004 | 1999  | 2004 | 1999        | 2004 | 1999             | 2004 |
| Santa Rosa    | 2                               | 0    | 17    | 13   | 12          | 16   | 31               | 29   |
| Rancho Grande | 8                               | 0    | 25    | 24   | 15          | 20   | 48               | 44   |
| Total         | 10                              | 0    | 42    | 37   | 27          | 36   | 79               | 73   |

\* na amostra final esta faixa etária foi somada à seguinte (acima de 31 anos e até 50 anos)

Fonte: Dados da pesquisa (2004).

Considerando que o número de lotes (correspondente ao número de famílias) tomado para o cálculo da amostra final foi de 59 no assentamento Santa Rosa e de 87 no assentamento

Rancho Grande, o percentual de lotes amostrados foi de 49,15% no primeiro e de 50,57% no segundo. Todos os questionários aplicados foram utilizados no estudo.

### **3.2 – Procedimentos para obtenção dos dados primários.**

Os procedimentos metodológicos de obtenção de dados envolveram três fases, a saber: definição dos parâmetros de avaliação, avaliação propriamente dita e sistematização dos dados obtidos.

#### **3.2.1 – Obtenção dos parâmetros de avaliação.**

Para RICHARDSON (1999), *“de acordo com as novas posições ante a Pesquisa Social, é importante discutir os aspectos a incluir, no questionário, com pessoas-chave – líderes da população-alvo”*. Por este motivo, em março de 2004 foram realizadas seis entrevistas qualitativas guiadas.

Previamente foi elaborada uma pauta de temas (Anexo 1), incluindo a trajetória individual, o relacionamento social da pessoa, sua percepção do trabalho dos técnicos da Fundação Itesp, suas expectativas e seus parâmetros de avaliação para este trabalho, além de sua percepção em relação a temas correlacionados, como reforma agrária, assentamentos rurais, comunidades assentadas, participação, cidadania, assistência técnica e extensão rural.

As entrevistas foram gravadas, e o tempo demandado para sua transcrição e análise limitou seu número. A preocupação do entrevistador foi deixar os entrevistados exporem livremente suas percepções e vivências, usando a pauta apenas para solicitar informações quando estas faltassem no depoimento.

A partir das entrevistas obteve-se um quadro sintético das vivências, percepções, expectativas e a indicação dos parâmetros de avaliação do serviço de extensão rural pelos assentados de Santa Rosa e do Rancho Grande. Desse quadro foram extraídos subsídios para a elaboração de um questionário fechado de pesquisa. Composto de três segmentos, este questionário permitiu obter: **a)** dados socioeconômicos do entrevistado (idade, escolaridade, profissão anterior, tempo de experiência agropecuária, força de trabalho do lote, renda familiar mensal e percentagem de rendas não-agrícolas); **b)** dados produtivos e tecnológicos do lote

(atividades desenvolvidas, produção obtida, área cultivada, percentagem comercializada, tecnologia utilizada); c) atitude do entrevistado frente ao serviço de assistência técnica e extensão rural.

A atitude é uma predisposição para reagir positiva ou negativamente a uma indagação ou estímulo. Para tanto, utilizou-se uma escala, ou seja, um instrumento de medida. Segundo Upshaw (*citado por* RICHARDSON, 1999), variáveis atitudinais podem ser cognitivas, condutuais ou afetivas. As cognitivas referem-se ao conhecimento que as pessoas têm de um objeto atitudinal. As condutuais referem-se a atos executados pelas pessoas. Uma escala afetiva refere-se a sentimentos associados a um objeto atitudinal, sendo estes sentimentos analisados em termos de favorabilidade ou desfavorabilidade em relação ao objeto. No caso estudado, buscou-se analisar sentimentos dos agricultores assentados em relação ao serviço de extensão rural.

### **3.2.2 – Obtenção da avaliação do serviço de extensão rural junto aos assentados.**

O questionário elaborado (Anexo 2) serviu de base à segunda parte do trabalho de coleta de dados a campo. Em abril de 2004, foram aplicados questionários a 73 pessoas nos dois assentamentos. Procurou-se ouvir o titular do lote ou, em sua ausência, seu cônjuge (num único caso, foi ouvido o filho mais velho, que era quem efetivamente administrava o lote, em função da idade avançada do titular).

Para a condução da coleta de dados, as pessoas foram visitadas lote a lote, visitas que duraram, em média, 25 minutos. Um único assentado recusou-se a responder ao questionário, o que levou à seleção de outro para compor a amostra.

É importante informar que, dias antes do início da coleta de dados, uma equipe de reportagem da TV Fronteira, de Presidente Prudente, realizou uma matéria sobre compra e venda de lotes no assentamento Rancho Grande, o que causou um certo constrangimento entre os assentados e a equipe de técnicos. Apesar disso e da desconfiança em relação a outra pessoa estranha fazendo perguntas a muitos assentados, todos os entrevistados colaboraram com o pesquisador, expressando seus sentimentos em relação ao trabalho da Fundação Itesp.

Para mensurar as opiniões em relação à extensão rural, optou-se por qualificar as atitudes individuais. Por ter sido elaborado exatamente para escalas afetivas, utilizou-se o

método de Likert na terceira parte do questionário de avaliação. Segundo PEREIRA (2001), este método (sua escala) é um paradigma de pesquisas qualitativas por ter sensibilidade a manifestações de qualidade. Capta contrários, gradientes e situações intermediárias. Seus cinco pontos (com um ponto médio de indiferença) conjugam acurácia e precisão, ou seja, equilibram a capacidade de representar o objeto e a fineza com que realizam esta representação.

As respostas possíveis aos itens do questionário de atitudes eram cinco: muito de acordo, parcialmente de acordo, indiferente, parcialmente em desacordo e muito em desacordo. Para itens cujas assertivas exibiam caráter positivo (em relação ao objeto pesquisado), os escores de resposta foram, respectivamente, 5, 4, 3, 2 e 1. Para itens cujas assertivas exibiam caráter negativo, os escores foram, respectivamente, 1, 2, 3, 4 e 5. Os escores totais de cada indivíduo foram obtidos somando-se os escores de cada item.

O método Likert tem, como particularidades, a determinação mais direta de uma ou mais atitudes a partir dos itens do questionário de pesquisa, e aos seus escores corresponder o juízo apenas do grupo entrevistado. Segundo RICHARDSON (1999), preservada a necessidade de ser conciso, há necessidade de elaboração de um número adequado de itens, para se obter suficiente diferenciação das atitudes do grupo pesquisado.

### **3.2.3 – Obtenção da avaliação do serviço de extensão rural junto aos técnicos.**

A decisão de entrevistar os técnicos dos assentamentos pesquisados se deu por sua utilidade em evidenciar seus pontos-de-vista, verificando eventuais diferenças de percepção entre eles e os assentados, e permitindo levantar informações que os assentados, individualmente, não possuíam, principalmente sobre questões técnicas e sobre a inserção dos assentamentos na realidade regional.

Em razão disso, os resultados da aplicação dos questionários à amostra de agricultores assentados forneceram os subsídios para a construção de outro questionário, que foi aplicado aos técnicos. Este era constituído de duas partes: a primeira, contendo 28 questões sobre a evolução histórica, a inserção regional, os aspectos tecnológicos e produtivos dos assentamentos pesquisados, bem como a atuação da Fundação Itesp nos mesmos; a segunda, contendo as mesmas 40 questões atitudinais propostas aos agricultores assentados, para uma

auto-avaliação dos extensionistas. O questionário utilizado encontra-se no Anexo 3. Em agosto de 2004 foram gravadas entrevistas e preenchidos os questionários com os técnicos que trabalhavam, à época, nos assentamentos pesquisados.

### **3.3 – Coleta dos dados secundários.**

Em etapa posterior ao trabalho de campo, realizou-se pesquisa bibliográfica junto ao acervo da biblioteca da Fundação Itesp, em busca de documentos legais, manuais e relatórios de atividades que colaborassem na identificação de informações úteis à análise dos dados coletados a campo.

De posse desses documentos, foi possível comparar os pontos de vista dos agricultores assentados e da instituição e identificar possíveis convergências ou divergências.

### **3.4 – Procedimentos para análise dos dados.**

#### **3.4.1 – Estatísticas descritivas.**

Uma vez aplicados os 73 questionários, procedeu-se à tabulação dos dados recolhidos, que foram divididos em três blocos: dados socioeconômicos, dados produtivos e tecnológicos e dados atitudinais.

Para todos esses dados procedeu-se à elaboração de tabelas com seus valores absolutos, seus valores codificados em categorias e sua distribuição de frequências. Calcularam-se medidas de tendência central e de dispersão para os dados socioeconômicos e para os produtivos. Elaborou-se, em seguida, um teste de significância das diferenças amostrais, entre os dois assentamentos, tanto para os dados socioeconômicos quanto para os produtivos. Segundo SPIEGEL (1993), é possível testar se há diferença significativa entre as médias amostrais de duas populações cujas médias são  $\mu_1$  e  $\mu_2$  e os desvios padrões são  $\sigma_1$  e  $\sigma_2$ .

Para os dados atitudinais, obtiveram-se os escores individuais de cada entrevistado (somando-se os escores de suas respostas ao questionário), para permitir seu ranqueamento. Também calculou-se o escore médio de cada variável, tomados todos os questionários.

### **3.4.2 – Definição das variáveis categóricas.**

As informações coletadas durante a aplicação dos questionários foram trabalhadas com o objetivo de gerar variáveis sintéticas passíveis de serem analisadas pelo método de análise estatística escolhido.

#### *3.4.2.1 – Variáveis socioeconômicas.*

As informações socioeconômicas foram editadas da seguinte maneira:

- a) calculou-se o quociente entre a variável IDA (idade do entrevistado) e a variável AEA (anos de experiência agropecuária), constantes do questionário, para indicar quanto de sua vida o entrevistado dedicou ao trabalho no meio rural, compondo a variável EXP (experiência).
- b) Criou-se a variável indicadora RLO (renda do lote) para expressar a participação das atividades produtivas do lote na composição da renda familiar. Para isso, transformou-se a variável RNA (rendas não-agrícolas, em percentagem) em parcela a subtrair da variável RFM (renda familiar mensal, em salários mínimos). O resultado foi expresso em salários mínimos.
- c) Dividiu-se a variável ESC (escolaridade) em três modalidades, com o número de anos de estudo do entrevistado.
- d) Dividiu-se a variável PAN (profissão anterior) em três modalidades, com as ocupações dos entrevistados anteriormente à sua vinda para o assentamento rural.
- e) Dividiu-se a variável NPT (número de pessoas que compõem a força de trabalho do lote) em três modalidades, considerando o trabalho de homens e mulheres com mais de 16 anos que faziam parte do núcleo familiar.

**Quadro 1** – Codificação e descrição das variáveis socioeconômicas e suas modalidades.

| Variável           | Modalidade | Descrição                                                                                                    |
|--------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Experiência        | EXP1       | A idade do entrevistado era até 1,5 vez sua experiência agropecuária.                                        |
|                    | EXP2       | A idade do entrevistado estava entre 1,5 vez e 2,0 vezes sua experiência agropecuária.                       |
|                    | EXP3       | A idade do entrevistado era superior a 2,0 vezes sua experiência agropecuária.                               |
| Renda do lote      | RLO1       | Até 1,0 salário mínimo por mês.                                                                              |
|                    | RLO2       | Acima de 1,0 e até 1,5 salário mínimo por mês.                                                               |
|                    | RLO3       | Acima de 1,5 salários mínimos por mês.                                                                       |
| Escolaridade       | ESC1       | Entrevistado com até 4ª série.                                                                               |
|                    | ESC2       | Entrevistado com 5ª até 8ª série completa.                                                                   |
|                    | ESC3       | Entrevistado com 1º até 3º ano do ensino médio completo.                                                     |
| Profissão anterior | PAN1       | Ocupações rurais (volantes, assalariados, parceiros, arrendatários, sitiantes).                              |
|                    | PAN2       | Ocupações urbanas (profissionais da construção civil, da indústria, da saúde, dos transportes, de serviços). |
|                    | PAN3       | Outras (estudantes e do lar).                                                                                |
| Força de trabalho  | NPT1       | 1 ou 2 pessoas.                                                                                              |
|                    | NPT2       | 3 ou 4 pessoas.                                                                                              |
|                    | NPT3       | 5 ou mais pessoas.                                                                                           |

#### 3.4.2.2 – Variáveis produtivas e tecnológicas.

Com o mesmo propósito de editar os dados produtivos para sua utilização na etapa de análise estatística multivariada, procedeu-se da seguinte forma:

- somou-se o valor anual de produção de cada lote para os seis produtos principais (leite, milho, feijão, mandioca de mesa, mandioca de indústria e algodão), considerando, para o caso específico do leite, lactação de 240 dias. Isso constituiu a variável denominada “Valor da produção” (VP), cuja unidade de medida era o real (R\$). Essa variável foi

dividida em três categorias, com base na distribuição de frequências da mesma, e ajustando seus limites a valores múltiplos do salário mínimo da época (R\$ 240,00) do levantamento de dados a campo.

- b) calculou-se o percentual de participação de cada produto no valor da produção do lote. Isto levou à elaboração da variável “Produção principal” (PP), com duas modalidades (ou a produção principal era pecuária – PPC – ou agrícola – PPA). Dividiu-se a variável “PP” em duas categorias (evitando a existência de categorias de frequência nula ou muito baixa, caso cada produto constituísse uma).
- c) somaram-se as áreas ocupadas, em hectares, com cada atividade no lote. Estes dados constituíram a variável “Área cultivada” (AC). Dividiu-se esta variável em três categorias, expressas em hectare, com base na sua distribuição de frequências e ajustando seus limites a valores múltiplos do alqueire, unidade de medida de uso corrente pelos entrevistados.
- d) dividiu-se a variável VP do lote por sua variável AC, obtendo-se o valor anual de produção por unidade de área (em R\$/ha cultivado), que constituiu a variável “Valor da produção por hectare” (VPH). Dividiu-se esta variável em três categorias, com base na sua distribuição de frequências e ajustando seus limites a valores múltiplos do salário mínimo da época (R\$240,00).

Desta maneira, obteve-se o seguinte quadro:

**Quadro 2** – Codificação e descrição das variáveis produtivas e suas modalidades.

| Variável                      | Modalidade | Descrição                                  |
|-------------------------------|------------|--------------------------------------------|
| Valor anual de produção       | VP1        | Até R\$ 6.000,00.                          |
|                               | VP2        | Acima de R\$ 6.000,00 e até R\$ 12.000,00. |
|                               | VP3        | Acima de R\$ 12.000,00.                    |
| Área cultivada                | AC1        | Até 7,2 hectares.                          |
|                               | AC2        | Acima de 7,2 hectares e até 14,4 hectares. |
|                               | AC3        | Acima de 14,4 hectares.                    |
| Valor da produção por hectare | VPH1       | Até R\$ 480,00.                            |
|                               | VPH2       | Acima de R\$ 480,00 e até R\$ 960,00.      |
|                               | VPH3       | Acima de R\$ 960,00.                       |
| Produção principal            | PPP        | Produção animal > 50% de VP.               |
|                               | PPA        | Produção vegetal > 50% de VP.              |

As informações sobre as tecnologias de produção, extraídas do questionário aplicado aos entrevistados, também foram editadas com o objetivo de traçar perfis tecnológicos que expressassem o mais fielmente possível a diversidade tecnológica da produção agropecuária dos assentamentos estudados. Tomou-se em consideração o seguinte:

- há uma divisão natural entre produtores especializados (em produção animal ou vegetal) e mistos.
- a produção animal foi dividida em dois níveis tecnológicos, sendo o primeiro caracterizado pelo uso, simultâneo ou não, de queimadas e pastagens não-plantadas e/ou pelo uso isolado de outras tecnologias que, em face disso, não permitiam maiores níveis de produção. O segundo nível foi caracterizado pelo uso (não isolado) de pastagens plantadas, mineralização do rebanho, divisão das pastagens, suplementação alimentar na seca e inseminação artificial, cujo uso tenderia a melhorar os níveis de produção.
- a produção vegetal também foi dividida em dois níveis tecnológicos, sendo o primeiro caracterizado pela ausência de uma ou mais das seguintes práticas (consideradas como condições mínimas para produzir de acordo com o modelo tecnológico corrente): controle de erosão, calagem, adubação, rotação de cultivos e uso de defensivos. O

segundo nível, caracterizado pela presença de todas as práticas acima, acompanhadas ou não por outras que induziriam refinamentos tecnológicos: consorciação de cultivos, cultivo na entressafra, irrigação, sementes melhoradas, cultivo protegido, plantio direto ou transição agro-ecológica.

Assim elaborou-se o seguinte quadro:

**Quadro 3** – Codificação e descrição das variáveis tecnológicas e suas modalidades.

| Variável               | Modalidade | Descrição                                                                |
|------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Grau de especialização | ESP        | Lotes especializados em produção animal ou vegetal.                      |
|                        | DIV        | Lotes diversificados, com produção animal e vegetal.                     |
| Nível tecnológico      | NIT11      | Lotes que tinham produção animal e/ou vegetal, no primeiro nível.        |
|                        | NIT12      | Lotes que tinham produção animal no primeiro nível e vegetal no segundo. |
|                        | NIT21      | Lotes que tinham produção animal no segundo nível e vegetal no primeiro. |
|                        | NIT22      | Lotes que tinham produção animal e/ou vegetal, no segundo nível.         |

#### 3.4.2.3 – Variáveis atitudinais.

Cada uma das 40 questões atitudinais propostas no questionário de pesquisa foram transformadas em variáveis (Anexo 4).

Os dados relativos a estas variáveis foram inicialmente transformados segundo PEREIRA (2001): é possível atribuir pesos às respostas de uma escala como a de Likert e, com isso, calcular uma média, interpretada como *freqüência relativa ponderada*, que transforma a categoria máxima do evento em unidade de medida. Esta média pode ser tomada por *escala percentual de cobertura dos pólos semânticos*. Tomando emprestada esta idéia dos pesos, procedeu-se à seguinte edição dos dados relativos à distribuição de freqüências da avaliação do serviço de extensão rural: considerou-se que quem respondeu *parcialmente de acordo* estava em parte de acordo e em parte indiferente, e que quem respondeu *parcialmente*

*em desacordo* estava em parte em desacordo e em parte indiferente. Então, elaborou-se uma tabela de frequências relativas transformadas, somando as respostas *parcialmente de acordo* e *parcialmente em desacordo* a um dos três seguintes campos de resposta: concordância, indiferença e discordância.

Esta forma de apresentação dos dados permitiu caracterizar mais claramente a polarização de opiniões no conjunto de respostas ao questionário, pois tornou mais precisa a visualização das respostas *parcialmente de acordo* e *parcialmente em desacordo*. Evidenciou também o significativo grau de indiferença em parte das questões.

Em seguida, realizou-se uma segunda edição dos dados, com o objetivo de prepará-los para a análise estatística. Dividiram-se as questões do questionário (variáveis) em blocos, como detalhado a seguir:

- a) bloco de questões referentes à *Filosofia de atuação* – três questões (itens 3,4 e 6 do questionário – Anexo 2) relativas à ênfase no trabalho de fiscalização e ao trabalho burocrático, com as quais se avaliou a instituição;
- b) bloco de questões referentes à *Organização do trabalho* – oito questões (itens 7, 9, 11 a 15 e 17 do questionário) relativas ao tamanho e à estabilidade das equipes, à eficácia da comunicação técnico-assentado e técnico-técnico, à presença das equipes, com as quais se avaliou a instituição;
- c) bloco de questões referentes a *Método de trabalho* – dez questões (18, 20, 22 a 29) relativas à frequência e ao objetivo de atendimentos lote a lote, ao apoio a agrupamentos associativos de assentados, à ênfase em capacitação técnica de assentados, à dedicação a projetos de crédito e ao apoio à luta por melhorias no assentamento, com as quais se avaliou a instituição e também o técnico, naquilo que era sua contribuição pessoal para o sucesso ou o fracasso do método de trabalho definido institucionalmente;
- d) bloco de questões referentes à *Qualificação profissional* – quatro questões (31 a 34) relativas ao preparo, ao aprimoramento e à adequação do trabalho técnico às necessidades cotidianas dos assentados, com as quais se avaliou o técnico;
- e) bloco de questões referentes à *Postura profissional* – cinco questões (35 e 36, 38 a 40) relativas à forma de tratamento técnico-assentado, ao interesse, à compreensão e ao comprometimento com o cotidiano dos assentados, com as quais se avaliou o técnico;

- f) bloco de questões referentes a *Expectativas pessoais* – seis questões (2, 5, 8, 10, 16 e 19) em que os entrevistados manifestaram suas expectativas em relação à utilidade do serviço de extensão rural, à serventia do trabalho do técnico em escritório para o apoio ao trabalho a campo, ao tamanho e estabilidade das equipes técnicas, à sua disponibilidade de horários e à frequência das visitas das equipes aos lotes. Este bloco não fazia parte da divisão original do questionário (em cinco blocos), mas suas seis questões referiam-se a expectativas futuras, não a avaliação do presente. Por isso, foram extraídas de seus blocos originais para compor este sexto bloco, na etapa de análise.

Em cada bloco, definiu-se um conjunto de variáveis temáticas iniciais, a partir das frequências de respostas do entrevistado, bloco a bloco, em cada escore. Assim, um entrevistado que, nas três questões relativas à filosofia de atuação, obteve escore 4 em uma e escore 5 em duas, teve frequência 00,0% em FILOS1, FILOS2 e FILOS3, 33,3% em FILOS4 e 66,6% em FILOS5. Veja-se a seguir as variáveis temáticas elaboradas:

a) Bloco *Filosofia de atuação*.

- FILOS1 – frequência de respostas escore 1 que o entrevistado assinalou no bloco;
- FILOS2 – frequência de respostas escore 2 que o entrevistado assinalou no bloco;
- FILOS3 – frequência de respostas escore 3 que o entrevistado assinalou no bloco;
- FILOS4 – frequência de respostas escore 4 que o entrevistado assinalou no bloco;
- FILOS5 – frequência de respostas escore 5 que o entrevistado assinalou no bloco.

b) Bloco *Organização do trabalho*.

- ORGAN1 – frequência de respostas escore 1 que o entrevistado assinalou no bloco;
- ORGAN2 – frequência de respostas escore 2 que o entrevistado assinalou no bloco;
- ORGAN3 – frequência de respostas escore 3 que o entrevistado assinalou no bloco;
- ORGAN4 – frequência de respostas escore 4 que o entrevistado assinalou no bloco;
- ORGAN5 – frequência de respostas escore 5 que o entrevistado assinalou no bloco.

c) Bloco *Método de trabalho*.

- METHOD1 – frequência de respostas escore 1 que o entrevistado assinalou no bloco;
- METHOD2 – frequência de respostas escore 2 que o entrevistado assinalou no bloco;
- METHOD3 – frequência de respostas escore 3 que o entrevistado assinalou no bloco;
- METHOD4 – frequência de respostas escore 4 que o entrevistado assinalou no bloco;

- METOD5 – frequência de respostas escore 5 que o entrevistado assinalou no bloco.

d) Bloco *Qualificação profissional*.

- QUALIF1 – frequência de respostas escore 1 que o entrevistado assinalou no bloco;
- QUALIF2 – frequência de respostas escore 2 que o entrevistado assinalou no bloco;
- QUALIF3 – frequência de respostas escore 3 que o entrevistado assinalou no bloco;
- QUALIF4 – frequência de respostas escore 4 que o entrevistado assinalou no bloco;
- QUALIF5 – frequência de respostas escore 5 que o entrevistado assinalou no bloco.

e) Bloco *Postura profissional*.

- POST1 – frequência de respostas escore 1 que o entrevistado assinalou no bloco;
- POST2 – frequência de respostas escore 2 que o entrevistado assinalou no bloco;
- POST3 – frequência de respostas escore 3 que o entrevistado assinalou no bloco;
- POST4 – frequência de respostas escore 4 que o entrevistado assinalou no bloco;
- POST5 – frequência de respostas escore 5 que o entrevistado assinalou no bloco.

f) Bloco *Expectativas pessoais*.

- EXPECT1 – frequência de respostas escore 1 que o entrevistado assinalou no bloco;
- EXPECT2 – frequência de respostas escore 2 que o entrevistado assinalou no bloco;
- EXPECT3 – frequência de respostas escore 3 que o entrevistado assinalou no bloco;
- EXPECT4 – frequência de respostas escore 4 que o entrevistado assinalou no bloco;
- EXPECT5 – frequência de respostas escore 5 que o entrevistado assinalou no bloco.

A partir destas variáveis temáticas iniciais, elaborou-se um critério de classificação da apreciação do serviço de extensão rural pelo entrevistado, para cada bloco de questões, da seguinte maneira:

- percentual de respostas 1 e/ou 2 maior que o de respostas 3, 4 e/ou 5 significou apreciação negativa do bloco;
- percentual de respostas 3 maior ou igual que o de respostas 1 e/ou 2, e 4 e/ou 5 significou apreciação indiferente do bloco;
- percentual de respostas 4 e/ou 5 maior que o de respostas 1 e/ou 2, e 3 significou apreciação positiva do bloco;
- havendo empate, os percentuais de respostas 1, 3 ou 5 – aquele que foi maior – determinaram o desempate do item (assim, por exemplo, se um entrevistado teve 50% das respostas em QUALIF1, 25% em QUALIF4 e 25% em QUALIF5, embora ele

possuísse metade das respostas 1 e/ou 2 e metade 4 e/ou 5, considerou-se sua apreciação negativa, posto que houve 50% em QUALIF1 e apenas 25% em QUALIF5);

- persistindo o empate, a avaliação dominante nos demais blocos desempatou o item (assim, por exemplo, se houve 50% de respostas em QUALIF1 e 50% de respostas em QUALIF5, o que desempatou foi a apreciação dominante nos demais blocos – se o entrevistado em questão avaliou positivamente 4 dos 5 outros blocos, considerou-se que neste bloco sua apreciação também foi positiva);

Estes procedimentos resultaram na criação das seguintes variáveis indicadoras atitudinais:

**Quadro 4** – Codificação e descrição das variáveis atitudinais e suas modalidades.

| <b>Variável</b>           | <b>Modalidade</b> | <b>Descrição</b>                                                                  |
|---------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Filosofia de atuação      | FIL1              | Apreciação negativa no bloco “Filosofia de atuação”.                              |
|                           | FIL2              | Apreciação indiferente no bloco “Filosofia de atuação”.                           |
|                           | FIL3              | Apreciação positiva no bloco “Filosofia de atuação”.                              |
| Organização do trabalho   | ORG1              | Apreciação negativa no bloco “Organização do trabalho”.                           |
|                           | ORG2              | Apreciação indiferente no bloco “Organização do trabalho”.                        |
|                           | ORG3              | Apreciação positiva no bloco “Organização do trabalho”.                           |
| Método de trabalho        | MET1              | Apreciação negativa no bloco “Método de trabalho”.                                |
|                           | MET2              | Apreciação indiferente no bloco “Método de trabalho”.                             |
|                           | MET3              | Apreciação positiva no bloco “Método de trabalho”.                                |
| Qualificação profissional | QUA1              | Apreciação negativa no bloco “Qualificação profissional”.                         |
|                           | QUA2              | Apreciação indiferente no bloco “Qualificação profissional”.                      |
|                           | QUA3              | Apreciação positiva no bloco “Qualificação profissional”.                         |
| Postura profissional      | POS1              | Apreciação negativa no bloco “Postura profissional”.                              |
|                           | POS2              | Apreciação indiferente no bloco “Postura profissional”.                           |
|                           | POS3              | Apreciação positiva no bloco “Postura profissional”.                              |
| Expectativas pessoais     | ANS1              | Pequeno desejo de mudança, referente ao bloco “Expectativas pessoais”.            |
|                           | ANS2              | Indiferença à necessidade de mudança, referente ao bloco “Expectativas pessoais”. |
|                           | ANS3              | Grande desejo de mudança, referente ao bloco “Expectativas pessoais”.             |

Uma vez codificadas as variáveis da maneira descrita acima, elaborou-se uma tabela do tipo  $p \times n$ , onde as linhas ( $p$ ) representavam cada indivíduo entrevistado, e as colunas ( $n$ ) as modalidades de todas as variáveis. Esta tabela constituiu a primeira etapa de aplicação da análise estatística multivariada dos dados, conforme descrito a seguir.

### 3.4.3 – Análise estatística multivariada.

Desde a fase de preparação para a realização deste estudo, ainda em seu projeto de pesquisa, identificou-se a possibilidade de utilização da Análise Fatorial de Correspondências Múltiplas (ACM) para o tratamento estatístico dos dados coletados, conforme apontado anteriormente.

A versão final do questionário de pesquisa continha três grupos de variáveis com naturezas diferentes (características socioeconômicas dos entrevistados, características tecnológico-produtivas de seus lotes e atitudes em relação ao serviço de extensão rural).

Como visto, a preparação dos dados para análise se fez em três etapas. A primeira consistiu na codificação dos dados brutos da pesquisa. Algumas variáveis presentes no questionário foram utilizadas diretamente, apenas codificadas em categorias. Algumas foram reelaboradas, dando origem a outras, igualmente categorizadas. Algumas, por fim, foram descartadas. O procedimento de codificação considerou suas distribuições de frequências, definindo limites entre categorias que representassem partições naturais, que não criassem modalidades excessivamente raras e que representassem de maneira adequada a variação existente.

Esta codificação se fez necessária para homogeneizar dados que poderiam estar muito dispersos, e o agrupamento realizado precisou equilibrar-se entre a escassez de partições, que poderia agrupar indivíduos essencialmente diferentes, e seu excesso, que poderia evidenciar relações apenas pontuais (ESCÒFIER e PAGÉS, 1992).

Após a codificação, elaborou-se uma *tabela de códigos condensados*, onde as linhas representavam indivíduos e as colunas, variáveis. Os pontos de intersecção entre as linhas e as colunas continham os códigos dos valores exibidos pelos indivíduos em cada uma das variáveis. Os códigos expressos nesse tipo de tabela não possuem propriedades numéricas. No caso desta pesquisa, os escores de uma escala do tipo Likert não tinham, diretamente, propriedades numéricas, bem como a codificação das variáveis socioeconômicas e tecnológico-produtivas. Assim, medidas estatísticas como média ou mediana não tinham sentido (OLIVEIRA, 2000) e era necessário transformar os dados.

Para isso, na terceira etapa elaborou-se uma *tabela disjuntiva completa*, em que cada coluna representava uma modalidade (uma variável se divide em tantas modalidades quantas

sejam as suas categorias); em cada uma das variáveis, na modalidade exibida pelo indivíduo *i* anotava-se o valor 1 e, nas demais, anotava-se o valor 0, sendo excludentes entre si as modalidades da mesma variável. O somatório de uma linha, neste tipo de tabela, é constante e igual ao número de variáveis, e o somatório de cada coluna corresponde à distribuição de frequências das modalidades de cada variável.

Para a aplicação da Análise de Correspondências Múltiplas, utilizou-se o programa Logiciel d'Analyse des Donnés – SPAD Version 3,5. Das variáveis levantadas durante a etapa de campo do estudo, uma parte foi definida como ativa, sendo as restantes definidas como suplementares, ou ilustrativas. Na prática, selecionou-se aquelas mais diretamente relacionadas ao quadro conceitual da pesquisa para compor o grupo de variáveis ativas. As variáveis suplementares, embora mantidas no estudo, não interferem nos cálculos matriciais e na inércia das nuvens de pontos, mas ajudam a explicar os fenômenos observados.

Na seqüência, o programa realizou um agrupamento dos indivíduos entrevistados por um método de classificação hierárquica ascendente, segundo detalhado por EVERITT (1993). Neste estudo, o método selecionado foi o *Método de Ward*. Esta técnica permitiu identificar grupos de entrevistados com características socioeconômicas e atitudes semelhantes ante o serviço de extensão rural.

#### **3.4.4 – Comparação entre os parâmetros de avaliação propostos pelos assentados e os utilizados pela Fundação Itesp.**

Após a identificação dos parâmetros que os agricultores assentados utilizavam para avaliar, subjetivamente, o serviço de extensão rural a que têm acesso, e após coleta de dados e informações junto à Fundação Itesp, elaborou-se uma comparação entre aqueles que são valorizados pelos primeiros e os que são valorizados pela segunda. Empregaram-se, para este fim, os relatórios anuais de atividades da instituição, que contêm o ponto de vista de seus dirigentes sobre o que seja mais significativo em sua atuação. A partir daí, elaborou-se um quadro-síntese com as principais diferenças de pontos de vista entre a instituição e os assentados, o que poderia influenciar o resultado da avaliação realizada.

Por fim, apresenta-se um quadro-resumo das etapas metodológicas envolvidas no presente estudo.

**Quadro 5** – Quadro resumo das etapas metodológicas adotadas.

| <b>Etapas</b>                             | <b>Meio</b>                                         | <b>Objetivo</b>                                                             | <b>Época</b>  |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Definição do universo de pesquisa.        | Pesquisa documental.                                | Identificar local da pesquisa e técnica de amostragem.                      | Jan/04        |
| Obtenção de parâmetros de avaliação.      | Entrevistas qualitativas a amostra dirigida.        | Elaborar questionário de avaliação.                                         | Mar/04        |
| Avaliação do serviço de extensão rural.   | Aplicação de questionários a amostra estratificada. | Obter dados primários da pesquisa.                                          | Abr/04        |
| Obtenção do ponto de vista dos técnicos.  | Entrevistas a amostra dirigida.                     | Identificar ponto de vista dos técnicos extensionistas.                     | Ago/04        |
| Coleta de dados secundários.              | Pesquisa documental.                                | Identificar aspectos legais e institucionais.                               | Set/04        |
| Estatísticas descritivas                  | Tabulação dos dados primários da pesquisa.          | Obter descrição da população amostrada.                                     | Mai-Jul/04    |
| Preparação de variáveis categóricas.      | Edição dos dados primários tabulados.               | Obter conjunto de variáveis sintéticas para análise estatística.            | Set/04-Jan/05 |
| Análise estatística.                      | Análise de Correspondências Múltiplas.              | Identificar relações entre variáveis e indivíduos da amostra pesquisada.    | Fev/05        |
| Comparação entre parâmetros de avaliação. | Pesquisa documental.                                | Identificar pontos de vista conflitantes entre assentados e Fundação Itesp. | Dez/04        |

## **4 – RESULTADOS E DISCUSSÃO.**

### **4.1 – Parâmetros de avaliação obtidos.**

As entrevistas guiadas (para obtenção dos parâmetros de avaliação), ocorridas durante o mês de março de 2004, evidenciaram um quadro de significativas demandas e expectativas em relação ao serviço de extensão rural. Da transcrição das fitas foi possível extrair uma série de constatações sobre seu caráter.

#### **4.1.1 – O trabalho dos técnicos.**

Quando perguntados sobre qual era o trabalho dos técnicos, os entrevistados disseram que sua função era organizar o assentamento, fiscalizar o que acontecia nos lotes, coletar assinaturas em documentos, transportar pessoas, entregar insumos (calcário, sementes, mudas e outros), realizar reuniões, palestras e cursos, elaborar projetos bancários e laudos de acompanhamento, dar atendimento veterinário.

Os técnicos da Fundação Itesp têm por atribuição fiscalizar o cumprimento das leis que orientam a política estadual de assentamentos e, principalmente, atuar na promoção do desenvolvimento das famílias assentadas e de seus lotes, por diversos mecanismos como o fornecimento de insumos, as atividades de capacitação, a elaboração de projetos de crédito e seu acompanhamento, as visitas técnicas, dentre outros.

As respostas a esta questão, entretanto, denotavam um conhecimento apenas parcial dos assentados sobre as atribuições dos técnicos e, em alguns casos, desconhecimento, em citações como a que relacionava o transporte de pessoas como atribuição dos funcionários da instituição.

Os assentados percebiam que as idas dos técnicos ao assentamento eram freqüentes, porém estes faziam poucas visitas aos lotes, atendendo mais a uns que a outros. Isto poderia até parecer um contra-senso, mas estaria de acordo com a constatação posterior de que as equipes de extensionistas estavam sub-dimensionadas e mal alocadas. Quando ocorria o atendimento, este ocorria no lote. E o atendimento no escritório era feito se houvesse uma demanda particular e o assentado procurasse o técnico.

#### **4.1.2 – O contato pessoal com os técnicos.**

O contato pessoal entre os entrevistados e os técnicos estava relacionado a aspectos como a fiscalização de irregularidades e os conflitos daí surgidos (estas situações geravam ressentimentos em parte dos entrevistados), os contatos de caráter reivindicatório com dirigentes da Fundação Itesp, o apoio ao trabalho das comissões de seleção para novos assentados, os trabalhos de implantação de infra-estrutura (demarcação de lotes, abertura de estradas, conservação de solos e outros), além de contatos corriqueiros de caráter social. É importante salientar uma demanda de parte dos entrevistados, já aludida por MASSELLI (1998), que citava apreciar quando o técnico os visitava, mesmo que só para *tomar um cafezinho*. Este contato tinha pouco do trabalho técnico que se espera de um extensionista. A prática *problematizadora* (FREIRE, 1977) que levasse à compreensão da realidade era pouco visível, conduzindo a soluções parciais para os problemas dos assentamentos (D'INCAO, 1998).

O conhecimento parcial, ou mesmo o desconhecimento a respeito das atribuições dos técnicos, o sub-dimensionamento e a má distribuição das equipes técnicas nos assentamentos estariam a reduzir o espaço para os contatos de caráter *problematizador*, voltados para o desenvolvimento das famílias assentadas, reduzindo-os ao que os próprios manuais da Fundação Itesp denominavam *apagar incêndios*.

#### **4.1.3 – As expectativas em relação ao trabalho dos técnicos.**

Quando inquiridos sobre suas expectativas, observou-se que os assentados tinham dificuldades em expressar-se, mas terminavam por demandar maior número de técnicos, com maior bagagem teórico-prática, que visitassem mais freqüentemente os lotes principalmente durante a safra, para conhecer mais de perto a realidade do assentamento, que acompanhassem os cultivos e encaminhassem aos seus superiores os problemas dos agricultores. Desejava-se que o trabalho de assistência privilegiasse pequenos grupos de interesse com reuniões, cursos e projetos de caráter aplicado. Os financiamentos deveriam viabilizar o trabalho desses grupos e, por isso, esperava-se que os técnicos buscassem mais financiamentos e que fizessem a cobrança da liberação em tempo hábil. Os técnicos (e conseqüentemente o governo) deveriam

trazer mais recursos materiais, projetos e tecnologia que melhorassem a vida dentro dos assentamentos.

Em relação a essas expectativas, alguns entrevistados deram a impressão de uma postura passiva. Segundo eles, seria do governo e dos técnicos a responsabilidade de *brigar* com os bancos pela liberação dos créditos, de trazer as desejadas melhorias para o assentamento, embora uma responsabilidade compartilhada entre a comunidade assentada, os técnicos e os poderes locais estivesse mais de acordo com as idéias de Paulo Freire.

Esperava-se ainda que os técnicos dessem apoio às famílias em dificuldades ou irregulares, conscientizando-as e participando de seus problemas. Para os entrevistados, o técnico deveria ser um amigo (e aqui se faz nova alusão a MASSELLI, 1998), deveria envolver-se com os problemas do assentamento, ser compreensivo e estar mais presente no dia-a-dia dos assentados. Questiona-se aqui estas expectativas: amizade não é, necessariamente, um atributo que o técnico deva exibir em relação aos assentados, embora nada o impeça. O que o técnico deve ser é profissional, dando atendimento equânime a todas as famílias, sem predileções ou favorecimentos.

Ficou evidente uma divergência entre os entrevistados quanto ao papel dos técnicos: as entrevistas qualitativas indicaram haver uma percepção negativa quanto à sua atribuição de fiscal. Incluída no questionário da etapa seguinte, essa questão demonstrou uma clara divisão entre os entrevistados: quem, em algum momento de sua vida, esteve em situação irregular no assentamento, e sofreu a ação fiscalizadora, geralmente deplorava-a e demandava mais compreensão para com as dificuldades das famílias assentadas; quem não enfrentou esta situação demandava, em geral, mais rigor fiscalizador por parte dos técnicos.

#### **4.1.4 – As deficiências do trabalho dos técnicos.**

Perguntados sobre as deficiências do trabalho dos técnicos, reclamaram do tamanho reduzido das equipes, das freqüentes mudanças nelas, das dificuldades de encontrar os funcionários no escritório, de seu empenho excessivo em fiscalizar e do pouco empenho em dar assistência técnica às lavouras. Reclamaram também da pouca ênfase no apoio a grupos e no fato de cursos e palestras ficarem *soltos*, sem aplicação mais prática no cotidiano, para o que, em seu entendimento, contribuía o atraso nos financiamentos. Apontaram os poucos

recursos materiais à disposição dos técnicos, a lentidão no encaminhamento dos problemas, as dificuldades de a instituição e/ou os técnicos explicitarem seus propósitos, posto que a comunicação entre estes e a comunidade, em seu entender, é deficiente.

#### **4.1.5 – Compreensão pessoal quanto a temas do dia-a-dia.**

Nesta questão procurou-se saber dos entrevistados o que cada um deles compreendia sobre temas que permeavam seu dia-a-dia.

Segundo os entrevistados, reforma agrária significaria terra, financiamentos e assistência técnica, significaria *pedir e ganhar terra*, produção, estrutura e tecnologia, fim da incerteza. Para eles, sem condições materiais não seria possível fazer a reforma agrária avançar.

Para eles, assentamento seria o lugar onde a reforma agrária aconteceria, onde as pessoas deveriam produzir, aprendendo a reconhecer e a conviver com tudo o que condicionaria a atividade agropecuária, seria sofrimento.

Em seu entendimento, comunidade significaria *fazer junto*, comunhão com os vizinhos, união. Dependeria da satisfação das pessoas. Em assentamentos, todos estariam atentos a tudo que se referisse aos vizinhos e aos técnicos: se existissem diferenças (desenvolvimento dos lotes, atendimento), haveria insatisfação, o que interferiria no sentimento de unidade.

Os entrevistados afirmaram que a participação uniria a comunidade. A insatisfação reduziria a participação das pessoas na vida comunitária, levando à sua desagregação. A cidadania estaria relacionada a retidão, respeitabilidade.

Os entrevistados não foram capazes de diferenciar extensão rural de assistência técnica, relacionando-as a aspectos produtivos dos lotes e ao envolvimento do técnico com os problemas dos assentamentos. Alguns as tomaram por *favores*.

Por fim, os entrevistados reconheceram a precariedade de sua situação, estando insatisfeitos com o trabalho da Fundação Itesp, mas admitiram que a presença da instituição era importante para os assentamentos. Acreditavam que sua situação poderia ser pior sem esta presença.

#### 4.1.6 – Síntese das entrevistas qualitativas.

Majoritariamente, os entrevistados não se arrependiam da escolha que fizeram para si. Demonstraram conhecimento parcial do trabalho desenvolvido pelos técnicos, cuja presença no dia-a-dia do assentamento era limitada e com um caráter mais burocrático que o desejado. Demandaram uma presença mais constante e um trabalho de caráter mais técnico junto às famílias e aos grupos de interesse, uma efetividade maior nas ações da Fundação Itesp (o que seria o mesmo que exigir maior presteza no atendimento às demandas).

Demonstraram certa confusão ao identificar sentimentos de amizade e complacência como algo desejável nos técnicos, embora o mais adequado fosse exigir profissionalismo (e aqui não se pode confundir com frieza ou falta de compromisso). Também confusa foi sua percepção do que seria um serviço de extensão rural. Entretanto, foram bastante claros sobre o que identificavam como deficiências do trabalho dos técnicos e o que desejavam dele.

A partir deste quadro geral, foram extraídos os seguintes parâmetros para a avaliação do serviço de extensão, que seria realizada semanas depois: ênfase em fiscalização, em trabalhos burocráticos ou em assistência técnica, número de técnicos disponíveis, estabilidade das equipes nos assentamentos, eficácia da comunicação técnico-assentado e técnico-técnico, presença nos lotes, apoio técnico a grupos, dedicação à qualificação dos agricultores, acesso aos financiamentos bancários, aquisição de melhorias para o assentamento, qualificação profissional do técnico, igualdade no trato técnico-assentado, conhecimento da realidade do assentamento e atitude compreensiva e compromissada do técnico.

Observa-se que, dentre os princípios que *Cultivando Sonhos* (INSTITUTO DE TERRAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1998a) preconiza para uma nova prática extensionista, a compreensão da realidade, o apoio às diversas formas organizativas e a construção da cidadania também foram abordados pelos entrevistados, quando exigiram que os extensionistas conhecessem mais a comunidade, apoiassem os grupos eventualmente existentes e trabalhassem mais por melhorias para os assentamentos. Dentre as orientações metodológicas defendidas pela instituição, os entrevistados abordaram a necessidade do diagnóstico da realidade, do conhecimento da organização social, da comunicação eficiente e da capacitação técnica dos agricultores.

Os princípios e orientações metodológicas abordados pela publicação e não tratados pelos entrevistados indicam haver diferenças de percepção entre a instituição e seu público. Ou os assentados não conhecem integralmente a proposta de atuação da Fundação Itesp, ou esta foi construída sem uma participação realmente efetiva da comunidade assentada, não refletindo, portanto, suas demandas. De qualquer forma, isso indica haver falhas na comunicação entre as partes, o que, como se verá pelos resultados desta pesquisa, influencia a apreciação que se faz do serviço extensionista.

Outro ponto importante é que mesmo no que há convergência de opiniões, a prática cotidiana é diferente do discurso, pois os mecanismos de implementação propostos pela instituição, como a utilização da Análise Diagnóstico de Sistemas Agrários (para o melhor conhecimento da realidade), não estão efetivamente implantados.

#### **4.2 – Comparação entre os parâmetros de avaliação utilizados pelos agricultores assentados e pela Fundação Itesp.**

Para entender as divergências de pontos de vista que existem entre agricultores assentados e Fundação Itesp, é preciso salientar que esta cresceu significativamente nos últimos dez anos, incorporando funções que não existiam anteriormente. Os dados exibidos em seus últimos relatórios anuais de atividades (2003 e 2004) mostram uma atuação ampla em diversos campos (o que é permanentemente destacado por seus dirigentes), da regularização fundiária à mediação de conflitos, da realização de vistorias em imóveis rurais (por meio de convênio) à administração de assentamentos. Dentro deste vasto campo de atuação, a extensão rural constitui apenas mais uma das atividades realizadas.

Atualmente, o governo estadual prioriza claramente as ações de regularização fundiária urbana e rural, em detrimento da política de assentamentos rurais que era a marca da administração Mário Covas (1995 – 2001). Um dos indicadores disto é a estagnação do número de famílias assentadas. A administração Geraldo Alckmin (de 2001 até hoje) prefere destacar o trabalho de titulação de posses.

Os relatórios de atividades da Fundação Itesp destacam também a realização de investimentos em infra-estrutura (eletrificação, perfuração de poços, abertura e conservação de estradas e outros) e programas de fomento agropecuário (entrega de calcário, sementes,

mudas, equipamentos de irrigação e outros), o que poderia e deveria ser realizado por outras secretarias de governo, por meio de parcerias.

A elaboração de projetos de crédito rural ao amparo do Pronaf (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar) é também louvada nos relatórios oficiais da instituição, embora os números exibidos sejam acanhados. A título de exemplo, na safra 2003/2004 o corpo técnico da Fundação Itesp elaborou e encaminhou pouco mais de 3.000 projetos ao amparo do Pronaf (entre custeios e investimentos), num universo de mais de 9.000 famílias assentadas (FUNDAÇÃO INSTITUTO DE TERRAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2003a). E como esses dados são apresentados sem fazer menção à extensão rural, o que se pode perceber a partir do discurso oficial é que o crédito é apreendido como meio de acesso a recursos financeiros, dissociado da prática extensionista, o que subverte sua função.

A capacitação de agricultores é também apresentada sem fazer menção à extensão rural, embora devesse ser um de seus instrumentos, assim como o crédito. O importante não é o número de projetos de crédito elaborados, ou o número de atividades de capacitação realizadas, mas como estas atividades, concatenadas, contribuem para a melhoria da qualidade de vida das famílias beneficiárias.

A pouca ênfase dada à extensão rural na Fundação Itesp é visível na paralisação do processo de discussão sobre os seus rumos, iniciado na segunda metade da década passada e estancado nos últimos anos. Os investimentos em capacitação de extensionistas têm sido acanhados (embora os relatórios oficiais procurem minimizar o fato), o que dificulta a mudança na prática cotidiana. Em 2002, os valores investidos em capacitação de agricultores e extensionistas foram da ordem de R\$100.000,00; em 2003 atingiram R\$360.000,00 e, até maio de 2004, atingiram apenas R\$52.000,00 (FUNDAÇÃO INSTITUTO DE TERRAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2003a e FUNDAÇÃO INSTITUTO DE TERRAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2004). Além de não exibir constância, a maior parte destes valores referia-se a despesas com capacitação de agricultores.

Do ponto de vista dos agricultores assentados, esta pesquisa evidenciou que os parâmetros de avaliação do serviço de extensão rural utilizados por eles divergem daqueles utilizados pela Fundação Itesp. É visível a diferença entre a ênfase desta em *quantidade* e daqueles em *qualidade*.

Há uma preocupação dos entrevistados com o acesso a uma melhor assistência técnica (embora muitos ainda não tenham perfeitamente claro o que seja isto), marcada por presença mais constante do técnico junto às famílias, acesso mais fácil ao crédito, mais fomento a grupos, mais e melhores atividades de capacitação, técnicos mais qualificados para trabalhar a realidade da agricultura familiar.

Outra preocupação dos entrevistados é com o número limitado de pessoas que, dentro da Fundação Itesp, trabalham diretamente com as famílias assentadas. De fato, aproximadamente metade de seus servidores está lotada na sede, em São Paulo, voltados para serviços burocráticos distantes da realidade diária dos assentamentos. Diretamente relacionado a isso, os entrevistados demandam equipes técnicas mais estáveis, que não mudem freqüentemente e permaneçam por mais tempo junto a uma mesma comunidade e, por isso mesmo, conheçam mais as necessidades de seu público.

A comunicação da Fundação Itesp com seu público também é uma preocupação dos entrevistados, que necessitam de diálogo e de um fluxo mais eficiente de informações com os técnicos e entre os técnicos, de maneira a universalizar os benefícios das ações extensionistas.

Em razão das divergências de pontos de vista aqui explicitadas, não surpreende o tom crítico da avaliação que os entrevistados fizeram do serviço de extensão rural a que, localmente, têm acesso, como pode ser visto nos tópicos a seguir.

Em síntese, temos o seguinte quadro:

**Quadro 6** – Parâmetros de avaliação de resultados utilizados institucionalmente pela Fundação Itesp e localmente pelos agricultores dos assentamentos rurais Santa Rosa e Rancho Grande. Município de Euclides da Cunha Paulista, Estado de São Paulo, 2004.

| <b>Fundação Itesp</b>                  | <b>Assentados</b>                          |
|----------------------------------------|--------------------------------------------|
| Número de famílias tituladas.          | Número de técnicos extensionistas.         |
| Número de famílias beneficiadas:       | Qualidade da assistência técnica:          |
| - número de projetos de crédito;       | - presença dos técnicos;                   |
| - número de atividades de capacitação. | - incentivo a grupos;                      |
|                                        | - capacitação dos técnicos;                |
|                                        | - qualidade dos projetos de crédito;       |
|                                        | - qualidade das atividades de capacitação. |
| Investimentos em infra-estrutura.      | Qualidade da comunicação:                  |
|                                        | - diálogo mais intenso;                    |
|                                        | - menos burocracia.                        |
| Investimentos em fomento.              | Universalização dos benefícios.            |

Fontes: FUNDAÇÃO INSTITUTO DE TERRAS DO ESTADO DE SÃO PAULO (2003a), FUNDAÇÃO INSTITUTO DE TERRAS DO ESTADO DE SÃO PAULO (2004) e dados da pesquisa (2004).

### **4.3 – Considerações dos técnicos sobre o serviço de extensão rural da Fundação Itesp.**

Conforme apresentado no item 3.2.3, os técnicos que prestavam assistência técnica aos assentamentos pesquisados, à época da pesquisa, também responderam a um questionário de avaliação. Suas considerações estão apresentadas a seguir.

#### **4.3.1 – Evolução recente dos assentamentos.**

Segundo os técnicos entrevistados, ocorreram mudanças no perfil produtivo de ambos os assentamentos desde sua implantação, motivadas pela paulatina consolidação das famílias, pela obtenção de créditos para novas atividades e também pelas oscilações do mercado de

produtos agrícolas. Em razão disso, a produção leiteira permanecia importante, dadas as limitações de caráter ambiental dos assentamentos, principalmente as relacionadas à fertilidade dos solos. Mas as culturas anuais vinham perdendo parte de seu espaço para os cultivos olerícolas e perenes, que demandavam maiores investimentos e indicavam que o processo de consolidação socioeconômica das famílias estava em curso. Este fenômeno já fora observado pela Fundação Itesp desde que começou a coleta sistematizada de dados dos assentamentos (INSTITUTO DE TERRAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1998b).

#### **4.3.2 – A atuação da Fundação Itesp nos assentamentos.**

Na opinião dos técnicos entrevistados, a Fundação Itesp já instalara a infra-estrutura essencial dos assentamentos, como poços artesianos, estradas, rede elétrica, serviços de conservação de solo (este ainda não estava completo no Santa Rosa). Entretanto, era falha a manutenção de parte dessa infra-estrutura, como estradas e terraços, e faltavam investimentos que viabilizassem a comercialização das safras, que ainda se dava de forma precária.

Os entrevistados percebiam que a administração dos assentamentos enfrentava um dilema: havia uma lei a ser cumprida, e eles declararam buscar seu cumprimento, mas percebiam ser as comissões de seleção e a diretoria da instituição, à época, bastante sensíveis ao jogo de pressões dos movimentos sociais em favor da *acomodação de interesses*, quando ocorriam irregularidades (ocupações indevidas, compra e venda de lotes, abandonos, dentre outras). Seria perfeitamente plausível imaginar, pois, um potencial conflito de interesses entre aqueles assentados que demandavam uma atuação mais firme da instituição no combate às irregularidades, e aqueles que lutavam pela aceitação destas como fatos consumados. No meio de ambos os grupos, ficava a equipe técnica.

Ainda segundo os técnicos, a Fundação Itesp já realizara muitos investimentos em qualificação de técnicos e assentados, mas à época da pesquisa não o fazia mais tão intensamente. E os treinamentos destinados aos assentados estavam tendo procura aquém do esperado. Neste ponto, as declarações dos técnicos corroboraram as impressões deixadas pelas entrevistas com os assentados, de que os treinamentos oferecidos ou eram mal divulgados ou não tinham conexão com trabalhos desenvolvidos nos assentamentos e, por isso, não despertavam maior interesse.

Embora tenham apontado para a escassez numérica da equipe, assim como os assentados, os técnicos declararam trabalhar havia mais de cinco anos no escritório do município de Euclides da Cunha Paulista, relativizando a apreciação dos assentados sobre sua reduzida estabilidade.

#### **4.3.3 – Organização e inserção dos assentamentos na região.**

Os técnicos consideraram que o apoio institucional de que a comunidade assentada mais se ressentia era o da prefeitura municipal, que estaria trabalhando pouco por ela. Esta constatação foi corroborada por recente trabalho de SOUZA e BERGAMASCO (2005), em que mensuravam a importância que os assentados do Pontal do Paranapanema conferiam a diversas instituições no apoio ao desenvolvimento das comunidades assentadas.

As dificuldades enfrentadas para obtenção de crédito e para desenvolver a cooperativa criada pelos movimentos sociais também foram identificadas, pelos técnicos entrevistados, como fatores limitantes ao desenvolvimento dos assentamentos. A burocracia das instituições financeiras, o atraso na liberação dos recursos do Pronaf e a falta de infraestrutura da Cooperativa de Comercialização e Prestação de Serviços dos Assentados de Reforma Agrária do Pontal do Paranapanema (Cocamp), criada sob a influência do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), seriam causas de problemas enfrentados, tanto na produção quanto na comercialização das safras.

A inexistência de grupos consolidados nos assentamentos foi observada por ambos os técnicos, indicando o predomínio das estratégias individuais sobre as comunitárias. Este assunto já foi abordado por D'INCAO (1998), e a opção pelo trabalho individual deve ser respeitada e encarada como uma estratégia das famílias ante as dificuldades e os interesses naturalmente conflitantes, numa comunidade de origens tão diversas.

Em razão desses fatores, a produção dos assentamentos ainda era comercializada pelos canais tradicionais. O leite era comercializado em laticínios dos municípios vizinhos, a mandioca era vendida para fábricas de farinha do vizinho estado do Paraná e o algodão – caso mais crítico – era entregue a um atravessador local, que revendia o produto a um cotonifício da região.

#### **4.3.4 – Aspectos produtivos e tecnológicos dos assentamentos.**

As entrevistas com os técnicos forneceram um quadro das características produtivas e tecnológicas dos assentamentos pesquisados, em muito similar ao que as entrevistas com os assentados desenharam.

A produção animal estaria baseada, segundo os técnicos, em pastos plantados antes da criação dos assentamentos. O uso do fogo seria uma prática comum, mas não generalizada. Normalmente o que os assentados qualificavam como reforma de pastagem limitava-se a uma operação de aração e outra de gradeação antes do início do período chuvoso. Correção de acidez e adubação não fariam parte de suas rotinas técnicas. O pastoreio seria contínuo na maioria dos lotes, a mineralização não seguiria recomendações técnicas, poucos utilizariam suplementação alimentar no período seco (os poucos que faziam uso dessa técnica utilizavam cana-de-açúcar, sem uréia). Ninguém utilizaria inseminação artificial. Este quadro indicava um perfil técnico condicionado pela carência de recursos, e semelhante ao quadro dominante na pecuária regional, como evidenciado em INSTITUTO DE TERRAS DO ESTADO DE SÃO PAULO (1998b).

A produção vegetal estaria calcada em correções de acidez feitas, na maioria dos casos, sem uma recomendação técnica apropriada. As adubações estariam limitadas pela disponibilidade de recursos e, muitas vezes, seriam dissociadas das correções. O uso de adubações orgânicas estaria limitado a hortas domésticas, e a adubação verde, popularizando-se lentamente.

A maioria dos assentados só utilizaria sementes certificadas se fornecidas pela Fundação Itesp. Era prática corrente guardar parte da colheita para o plantio da safra seguinte. As rotações e consorciações seguiriam tradições familiares e regionais, sendo as primeiras mais comuns em cultivos comerciais, e as últimas, em cultivos destinados ao autoconsumo. A prática das safrinhas relacionar-se-ia com a prática das rotações: poucos a fariam por falta de informação e por tradição (de não fazer).

O uso de defensivos seria corrente e a procura pela orientação dos técnicos, freqüente. Entretanto, as dosagens recomendadas raramente seriam aplicadas, em função da carência de recursos. O uso de equipamentos de proteção individual durante as aplicações seria raro.

Apenas alguns poucos utilizariam as próprias roupas (camisas de manga longa, lenços, chapéus, botinas) para se proteger.

Os já referidos atrasos na liberação dos recursos do Pronaf constituiriam uma das explicações para o quadro tecnológico exibido: ante a escassez de recursos próprios, os assentados contariam com os recursos provenientes do crédito rural. Infelizmente, era rotina o atraso na sua liberação, prejudicando a aquisição de corretivos, adubos e sementes, as operações de preparo de solo (muitos contratariam serviços de terceiros), e mesmo a aquisição de defensivos.

A outra explicação estaria relacionada à falta de informações quanto ao uso apropriado da técnica, fato este reconhecido pelos próprios extensionistas. Falta a necessária capacitação dos assentados para seu uso consciente, como falta ao corpo técnico treinamento para reconhecer que tecnologias intensivas em capital não são as mais recomendadas para a realidade dos assentamentos. Enfim, é necessário discutir esta questão.

#### **4.3.5 – Percepção quanto ao próprio trabalho.**

No tocante à avaliação do próprio trabalho, ambos os técnicos tenderam a se assemelhar, apesar de algumas variações em respostas específicas (Anexo 4). Ressalte-se o tom crítico adotado por eles em certos aspectos do trabalho da Fundação Itesp e o grau de convergência com as respostas dos agricultores assentados em questões referentes a: a) importância do trabalho de assistência técnica às atividades produtivas dos lotes; b) tamanho e estabilidade das equipes; c) necessidade de plantões técnicos; d) lentidão na solução de problemas locais e conquista de melhorias; e) necessidade de igualdade no tratamento dispensado pelo técnico aos assentados; f) empenho dos técnicos em elaborar projetos de crédito e ao seu benéfico efeito sobre a renda das famílias, dentre outros.

Paralelamente, ocorreram diferentes graus de divergência entre técnicos e assentados, em questões referentes a: a) efeito do trabalho de escritório e de fiscalização; b) qualificação profissional dos técnicos; c) conhecimento da realidade local; d) facilidade de encontrá-los no lote ou no escritório; e) empenho em visitar os lotes; f) fomentar a organização de grupos; g) elaborar atividades de capacitação para assentados; h) acompanhar os projetos financiados; i) lutar por melhorias para o assentamento, dentre outros.

Sem perder de vista que questões estruturais e políticas interferem sobremaneira na apreciação que os assentados fazem da atuação da Fundação Itesp, considera-se que nestes pontos de vista divergentes reside um importante potencial de aprimoramento do serviço de extensão rural pesquisado. A convergência de pontos de vista, principalmente entre pessoas, origens, formações e valores tão distintos, não é algo fácil de alcançar, mas a discussão realizada neste trabalho indica alguns caminhos a trilhar nessa direção.

#### **4.4 – Caracterização das famílias e dos lotes.**

Definidos os parâmetros de avaliação, apresentados no item 4.1, e elaborado o questionário “Avaliação da qualidade do serviço de extensão” (Anexo 2), aplicou-se o mesmo à amostra. A análise das informações coletadas permitiu traçar o perfil das famílias e dos lotes dos assentamentos pesquisados.

##### **4.4.1 – Características socio-econômicas das famílias.**

A pesquisa evidenciou semelhanças entre os agricultores dos assentamentos estudados. Quanto à idade dos titulares dos lotes, apenas 5,5% tinham até 30 anos. Outros 45,2% tinham entre 31 e 50 anos. Os demais 49,3% tinham 51 anos ou mais. Havia uma pequena diferença entre os dois assentamentos. No Santa Rosa, 6,9% dos titulares tinham até 30 anos, 37,9% tinham entre 31 e 50 anos e 55,2% tinham 51 anos ou mais. Em contrapartida, no Rancho Grande 4,5% tinham até 30 anos, 50,1% tinham entre 31 e 50 anos e 45,4% tinham 51 anos ou mais.

Essa distribuição de frequências era similar para o tempo de experiência na agricultura: no geral, 20,5% dos entrevistados tinham até 20 anos (apenas 4,1% tinham menos de 10 anos). Outros 41,1% tinham entre 20 e 40 anos, 34,3% tinham entre 40 e 60 anos, e apenas 4,1% tinham mais de 60 anos. Pequenas diferenças existiam entre os dois assentamentos. No Santa Rosa, 10,3% tinham até 20 anos, 55,2% tinham entre 20 e 40 anos, 31,0% tinham entre 40 e 60 anos e apenas 3,4% tinham mais de 60 anos. No Rancho Grande, eram 27,2% com até 20 anos, 31,8% entre 20 e 40 anos, 36,3% entre 40 e 60 anos e somente 4,5% com mais de 60 anos de experiência.

Observou-se que 73,9% dos entrevistados eram trabalhadores rurais imediatamente antes de serem assentados. Outros 19,3% exerciam atividades de caráter urbano. Os restantes 6,8% exerciam outras atividades (do lar e estudante). No Santa Rosa, estas percentagens eram, respectivamente, 79,2%, 17,3% e 3,5%. No Rancho Grande, 70,4%, 20,5% e 9,1%.

Comparando-se as distribuições de frequência da idade dos titulares, de seu tempo de experiência na agricultura e de sua profissão anterior, observou-se que se tratava de população relativamente envelhecida, que em sua maioria passou a maior parte da vida trabalhando em atividades no meio rural. Em minoria, mas em percentagem não desprezível, existiam assentados com vivência em atividades não rurais, parte deles com pouquíssima vivência agropecuária. Este dado viria a se confirmar como um diferencial quanto à apreciação que os entrevistados fizeram do serviço de extensão rural.

No tocante à escolaridade dos titulares de lotes, constatou-se que 13,7% eram analfabetos, 57,5% tinham entre 1ª e 4ª séries, 20,5% tinham entre 5ª e 8ª séries e 8,3% tinham chegado até o ensino médio. Aqui a diferença era mais sensível. No assentamento Santa Rosa, 17,2% eram analfabetos, 65,3% tinham entre 1ª e 4ª série, 14,0% tinham entre 5ª e 8ª série, e apenas 3,5% tinham chegado ao ensino médio. Com escolaridade maior, o Rancho Grande tinha 11,3% de analfabetos, 52,2% tinham entre 1ª e 4ª série, 25,1% tinham entre 5ª e 8ª série, e 11,4% tinham alcançado o ensino médio. Estes dados não destoavam dos dados de escolaridade da maioria das regiões do país. Mesmo assim a escolaridade era efetivamente baixa. Isto demandaria dos técnicos uma prática cotidiana adaptada a essa realidade, diferente daquela que um público mais escolarizado demandaria. A Tabela 3 exibe uma síntese dos dados apresentados.

**Tabela 3** – Idade, escolaridade e experiência agropecuária (em anos) dos entrevistados nos assentamentos rurais Santa Rosa e Rancho Grande. Município de Euclides da Cunha Paulista, Estado de São Paulo, 2004.

| Variável     | Média      |               | Mediana    |               | Desvio padrão |               | CV (%)     |               |
|--------------|------------|---------------|------------|---------------|---------------|---------------|------------|---------------|
|              | Santa Rosa | Rancho Grande | Santa Rosa | Rancho Grande | Santa Rosa    | Rancho Grande | Santa Rosa | Rancho Grande |
| Idade        | 49,9       | 48,5          | 52,0       | 49,5          | 12,3          | 12,4          | 24,7       | 25,5          |
| Experiência  | 35,8       | 34,8          | 33,0       | 35,5          | 14,0          | 16,1          | 39,2       | 46,4          |
| Escolaridade | 2,8        | 4,0           | 2,0        | 3,5           | 2,4           | 3,2           | 86,0       | 81,2          |

Fonte: Dados da pesquisa (2004).

Nas demais variáveis que expressavam características socio-econômicas das famílias entrevistadas, observou-se que havia algumas diferenças e várias semelhanças. Apenas 15,1% dos lotes tinham um único componente na força de trabalho. 39,7% tinham duas pessoas e 24,7%, três pessoas. Apenas 20,6% tinham quatro pessoas ou mais. No Santa Rosa, estes percentuais eram, respectivamente, 20,7%, 34,5%, 27,6% e 17,2%. No Rancho Grande, 11,4%, 43,2%, 22,7% e 22,7%.

No tocante à renda bruta familiar mensal, para 45,1% esta era de até um salário mínimo. Para outros 41,1% esta era de um a dois. Mas 13,8% já exibiam rendas mensais superiores a dois salários mínimos, havendo situações extremas de famílias com renda de cinco salários mínimos. Nesta variável apareceram diferenças mais significativas entre os assentamentos. No Santa Rosa, 44,8% das famílias tinham renda mensal de até um salário mínimo. Outras 51,7%, entre um e dois. Apenas 3,5% tinham renda superior a dois salários mínimos. No Rancho Grande, estes percentuais eram, respectivamente, 45,4%, 34,1% e 20,5%.

As rendas não agrícolas, externas ao lote, representavam até 1/5 da renda total para 65,8% das famílias. Outros 2,7% das famílias retiravam de atividades externas entre 1/5 e 2/5 de sua renda. 15,1% das famílias tinham entre 2/5 e 3/5 de sua renda provenientes de atividades externas. Outros 16,4% retiravam de fora do lote pelo menos 3/5 de sua renda mensal. No Santa Rosa, estes percentuais eram de 62,1%, 0,0%, 17,2% e 20,7%. No Rancho Grande, 68,2%, 4,5%, 13,7% e 13,6%.

Estas variáveis indicavam a predominância de famílias com força de trabalho composta por duas ou três pessoas. Embora a renda familiar pudesse ser caracterizada como baixa, havia uma minoria significativa de famílias com rendas superiores. Isso diferenciava os dois assentamentos, havendo maior proporção de famílias do Rancho Grande com maiores rendas mensais. E a grande maioria das famílias tinha em seus respectivos lotes a principal fonte de renda. A Tabela 4 sintetiza os dados.

**Tabela 4** – Força de trabalho e renda das famílias entrevistadas nos assentamentos rurais Santa Rosa e Rancho Grande. Município de Euclides da Cunha Paulista, Estado de São Paulo, 2004.

| Variável                | Média      |               | Mediana    |               | Desvio padrão |               | CV (%)     |               |
|-------------------------|------------|---------------|------------|---------------|---------------|---------------|------------|---------------|
|                         | Santa Rosa | Rancho Grande | Santa Rosa | Rancho Grande | Santa Rosa    | Rancho Grande | Santa Rosa | Rancho Grande |
| Força de trabalho*      | 2,7        | 2,7           | 2,0        | 2,0           | 1,6           | 1,3           | 59,5       | 47,1          |
| Renda familiar**        | 1,3        | 1,6           | 1,2        | 1,2           | 0,8           | 0,9           | 64,4       | 59,2          |
| Rendas não-agrícolas*** | 26,2       | 20,3          | 0,0        | 0,0           | 32,0          | 29,8          | 122,0      | 147,0         |

\* número de pessoas.

\*\* salários mínimos por mês.

\*\*\* percentagem.

Fonte: Dados da pesquisa (2004).

Pelos dados obtidos, verificou-se que a população em questão guardava semelhanças com o conjunto pesquisado no *Retrato da Terra 97/98* (INSTITUTO DE TERRAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1998b). As idades dos titulares do lote mantinham-se dentro das mesmas faixas, bem como as rendas externas aos lotes. O estudo de SANTOS e FERRANTE (2003) também ajudou a corroborar os dados desta pesquisa, principalmente o tamanho das famílias e as rendas externas aos lotes. Havia diferenças, entretanto. A pesquisa do Itesp mostrou que 96,4% dos assentados do Pontal, à época, eram trabalhadores do meio rural antes de virem para os assentamentos, enquanto nesta pesquisa, o percentual foi menor, na casa de 73,9%.

Os valores de renda familiar mensal verificados pela pesquisa consideraram os resultados da produção do lote e o complemento de outras rendas externas, inclusive pensões e aposentadorias. Considerou-se que os fatores intervenientes no rendimento líquido da produção (disponível para as despesas das famílias) eram os mesmos em ambos os assentamentos, permitindo comparações entre a população pesquisada. Os entrevistados salientaram as perdas da safra 2003/2004 em razão da estiagem.

Como foram apurados de maneira, em épocas e locais diversos, não é possível uma comparação direta com os valores encontrados por outros estudos, como o próprio *Retrato da Terra 97/98* (INSTITUTO DE TERRAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1998b), que apurou um *valor bruto de produção* dos lotes nos assentamentos paulistas equivalente a 2,73 salários-mínimos mensais, e o estudo de LEITE et al. (2004), que apurou um *rendimento bruto familiar* relativo ao período 1999/2000 (incluindo o valor bruto de produção) de 2,07 salários-mínimos, para um conjunto de assentamentos em seis distintas regiões brasileiras.

Feita esta síntese, aplicou-se um teste de significância de diferenças amostrais entre ambos os assentamentos, segundo detalhado por SPIEGEL (1993). Foi possível concluir que, para um teste bilateral e ao nível de significância 0,05 (em que qualquer resultado para  $z$  entre  $-1,96$  e  $+1,96$  é não-significativo), as diferenças apuradas podiam ser reputadas ao acaso, possuindo as duas amostras idênticas características sócio-econômicas.

**Tabela 5** – Resultados do teste de significância para as diferenças amostrais das variáveis socio-econômicas entre os assentamentos rurais Santa Rosa e Rancho Grande. Município de Euclides da Cunha Paulista, Estado de São Paulo, 2004.

| Variável                  | $z$     |
|---------------------------|---------|
| Idade                     | +0,4775 |
| Experiência agropecuária  | +0,2694 |
| Escolaridade              | -1,8827 |
| Força de trabalho do lote | -0,0283 |
| Renda familiar mensal     | -1,2280 |
| Rendas não-agrícolas      | +0,7922 |

Fonte: Dados da pesquisa (2004).

#### **4.4.2 – Características produtivas e tecnológicas dos lotes.**

Foi possível verificar, nos dados produtivos e tecnológicos dos lotes amostrados, uma diferenciação mais visível que a dos dados socio-econômicos das famílias. Descrevendo o perfil produtivo de ambos os assentamentos estudados, identificaram-se similaridades, embora existissem, conforme verificado, diferenças significativas quanto às variáveis produtivas.

Considerando os 73 entrevistados (29 no assentamento Santa Rosa, 44 no assentamento Rancho Grande), os produtos destinados ao comércio eram o leite (23 entrevistados no Santa Rosa – 79,3%, 38 no Rancho Grande – 86,4%), o algodão (19 entrevistados no primeiro – 65,5% e 26 no segundo – 59,1%) e a mandioca para indústria (9 e 18 entrevistados – 31,0% e 40,9%, respectivamente). No assentamento Santa Rosa, apenas dois dos entrevistados não produziam nenhum destes três principais produtos comerciais, enquanto todos os entrevistados do Rancho Grande produziam ao menos um dos três.

Para o auto-sustento familiar destacavam-se o milho (11 entrevistados no Santa Rosa – 37,9%, 16 entrevistados no Rancho Grande – 36,4%), o feijão (7 e 4 entrevistados – 24,1% e 9,1%, respectivamente) e a mandioca para mesa (6 e 9 entrevistados – 20,7% e 20,4%, respectivamente). Entretanto, 13 dos entrevistados do assentamento Santa Rosa (44,8%) e 23 do Rancho Grande (52,3%) não produziam nenhum destes três produtos típicos do auto-consumo local.

Uma boa medida do grau de diversificação da produção dos assentamentos pesquisados era a percentagem de lotes dedicados a alguma outra atividade além destas seis principais. Assim, 10 entrevistados no assentamento rural Santa Rosa (34,5%) declararam desenvolver alguma atividade diferente das seis principais, desde pecuária mista até fruticultura. Comparativamente, este percentual era de apenas 9,1% dos entrevistados do Rancho Grande (apenas 4). A tabela abaixo resume os dados produtivos.

**Tabela 6** – Principais produções agropecuárias dos lotes (na safra 2003/2004) dos entrevistados nos assentamentos rurais Santa Rosa e Rancho Grande. Município de Euclides da Cunha Paulista, Estado de São Paulo, 2004.

| <b>Produto</b>                 | <b>Média</b> |               | <b>Mediana</b> |               | <b>Desvio padrão</b> |               | <b>CV (%)</b> |               |
|--------------------------------|--------------|---------------|----------------|---------------|----------------------|---------------|---------------|---------------|
|                                | Santa Rosa   | Rancho Grande | Santa Rosa     | Rancho Grande | Santa Rosa           | Rancho Grande | Santa Rosa    | Rancho Grande |
| Leite* (l/dia)                 | 18,7         | 33,4          | 15,0           | 30,0          | 10,3                 | 24,1          | 55,2          | 71,9          |
| Milho* (sc)                    | 23,2         | 40,0          | 20,0           | 30,0          | 8,7                  | 28,8          | 37,6          | 71,9          |
| Feijão* (sc)                   | 5,6          | 3,7           | 5,0            | 3,0           | 3,1                  | 2,5           | 55,0          | 68,0          |
| Mandioca para mesa* (cx)       | 220,0        | 33,9          | 40,0           | 25,0          | 275,0                | 27,7          | 125,0         | 81,6          |
| Mandioca para indústria* (ton) | 27,8         | 39,1          | 26,0           | 40,0          | 18,4                 | 18,6          | 66,4          | 47,6          |
| Algodão* (@)                   | 113,4        | 151,5         | 100            | 95,0          | 95,7                 | 138,1         | 84,4          | 91,2          |

\* considerados apenas os lotes que declararam produzi-lo.

Fonte: Dados da pesquisa (2004).

Fazendo-se o teste de significância de diferenças amostrais para os dados de produção, chegou-se à conclusão que existiam diferenças significativas entre os dois assentamentos ao nível 0,05 pois, à exceção da média de produção de algodão, todas as demais apresentaram o valor  $z$  fora do intervalo entre  $-1,96$  e  $+1,96$ , conforme a tabela seguinte:

**Tabela 7** – Resultados do teste de significância para as diferenças amostrais das médias de produção por lote, entre os assentamentos rurais Santa Rosa e Rancho Grande, para seis produtos considerados. Município de Euclides da Cunha Paulista, Estado de São Paulo, 2004.

| Variável                | z       |
|-------------------------|---------|
| Leite                   | -3,5958 |
| Milho                   | -3,6304 |
| Feijão                  | +2,7859 |
| Mandioca para mesa      | +3,6322 |
| Mandioca para indústria | -2,5628 |
| Algodão                 | -1,3924 |

Fonte: Dados da pesquisa (2004).

Com relação ao nível tecnológico adotado nas explorações, verificou-se que as amostras de ambos os assentamentos caracterizavam-se da seguinte maneira:

- a) pelo desenvolvimento de técnica pecuária melhorada, embora ainda marcada, em muitos casos, pela persistência de técnicas rudimentares, como o uso do fogo na renovação das pastagens, ao lado de técnicas mais avançadas, como a suplementação mineral, dentro da mesma criação;
- b) pela presença de lacunas técnicas na atividade agrícola de bom número de lotes, ou seja, uso de técnicas dissociadas de outras que as acompanhavam ou precediam, como o uso de adubação sem calagem ou controle de erosão.

Constatou-se que 82,2% dos lotes (86,2% no Santa Rosa, 79,5% no Rancho Grande) exibiam produção diversificada, ou seja, tanto criavam gado quanto cultivavam lavouras diversas. Em graus diversos, a maioria dos entrevistados apoiava-se em mais de uma atividade econômica, aumentando sua capacidade de adaptação às variações do mercado. Apenas 17,8% (13,8% no Santa Rosa, 20,5% no Rancho Grande) eram especializados, fosse em pecuária, fosse em agricultura. As tabelas a seguir detalham esta situação.

**Tabela 8** – Distribuição dos entrevistados do assentamento rural Santa Rosa segundo o grau de especialização das atividades produtivas dos lotes. Município de Euclides da Cunha Paulista, Estado de São Paulo, 2004.

| <b>Grau de especialização</b> | <b>Lotes</b>                                                                                                 | <b>Total</b> | <b>Frequência (%)</b> |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------|
| ESP (especializado)           | 3A, 2H, 2I, 2P.                                                                                              | 4/29         | 13,8                  |
| DIV (diversificado)           | 7A, 6B, 3C, 1D, 5E, 2F, 4F, 5F,<br>4G, 4H, 1I, 4I, 7I, 2J, 4J, 3K,<br>2L, 7L, 9L, 3M, 4M, 3N, 1O,<br>2Q, 4Q. | 25/29        | 86,2                  |
| TOTAL                         |                                                                                                              | 29/29        | 100,0                 |

Fonte: Dados da pesquisa (2004).

**Tabela 9** – Distribuição dos entrevistados do assentamento rural Rancho Grande segundo o grau de especialização das atividades produtivas dos lotes. Município de Euclides da Cunha Paulista, Estado de São Paulo, 2004.

| <b>Grau de especialização</b> | <b>Lotes</b>                                                                                                                                            | <b>Total</b> | <b>Frequência (%)</b> |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------|
| ESP (especializado)           | 17, 28, 33, 34, 54, 68, 73, 94,<br>97.                                                                                                                  | 09/44        | 20,5                  |
| DIV (diversificado)           | 02, 03, 06, 10, 12, 14, 15, 24,<br>29, 31, 32, 40, 48, 49, 51, 55,<br>61, 62, 63, 65, 66, 67, 71, 74,<br>79, 82, 83, 84, 86, 88, 91, 92,<br>93, 95, 96. | 35/44        | 79,5                  |
| TOTAL                         |                                                                                                                                                         | 44/44        | 100,0                 |

Fonte: Dados da pesquisa (2004).

**Tabela 10** – Distribuição dos entrevistados do assentamento rural Santa Rosa segundo o nível tecnológico adotado nas atividades produtivas. Município de Euclides da Cunha Paulista, Estado de São Paulo, 2004.

| Nível tecnológico | Lotes                                                 | Total | Frequência (%) |
|-------------------|-------------------------------------------------------|-------|----------------|
| NIT11             | 3A, 6B, 4F, 5F, 4H, 4I, 7I, 4J,<br>2L, 7L, 9L, 3M, 2P | 13/29 | 44,8           |
| NIT12             | 7A                                                    | 1/29  | 3,4            |
| NIT21             | 3C, 1D, 5E, 2F, 4G, 1I, 2J, 3K,<br>4M, 3N, 1O, 4Q     | 12/29 | 41,4           |
| NIT22             | 2H, 2I, 2Q                                            | 3/29  | 10,4           |
| TOTAL             |                                                       | 29/29 | 100,0          |

Obs: NIT11 – lotes que tinham produção animal e/ou vegetal no primeiro nível; NIT12 – lotes que tinham produção animal no primeiro nível e produção vegetal no segundo nível; NIT21 lotes que tinham produção animal no segundo nível e produção vegetal no primeiro nível; NIT22 – lotes que tinham produção animal e/ou vegetal no segundo nível.

Fonte: Dados da pesquisa (2004).

**Tabela 11** – Distribuição dos entrevistados do assentamento rural Rancho Grande segundo o nível tecnológico adotado nas atividades produtivas. Município de Euclides da Cunha Paulista, Estado de São Paulo, 2004.

| Nível tecnológico | Lotes                                                                         | Total | Frequência (%) |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------|
| NIT11             | 02, 03, 06, 10, 14, 15, 17, 28,<br>32, 54, 63, 66, 67, 88, 94, 95,<br>96, 97. | 18/44 | 40,9           |
| NIT12             | 12, 29, 31, 48, 51, 61, 65, 71.                                               | 8/44  | 18,2           |
| NIT21             | 24, 40, 49, 55, 62, 74, 79, 82,<br>83, 84, 86, 91, 92.                        | 13/44 | 29,5           |
| NIT22             | 33, 34, 68, 73, 93.                                                           | 5/44  | 11,4           |
| TOTAL             |                                                                               | 44/44 | 100,0          |

Obs: NIT11 – lotes que tinham produção animal e/ou vegetal no primeiro nível; NIT12 – lotes que tinham produção animal no primeiro nível e produção vegetal no segundo nível; NIT21 lotes que tinham produção animal no segundo nível e produção vegetal no primeiro nível; NIT22 – lotes que tinham produção animal e/ou vegetal no segundo nível.

Fonte: Dados da pesquisa (2004).

No tocante ao nível tecnológico, a distribuição de frequências entre as categorias descritas no item 3.4.2.2 era a seguinte: 42,5% dos entrevistados adotavam nível tecnológico NIT11 (agricultura e/ou pecuária em nível elementar), 12,3% adotavam NIT12 (pecuária em nível elementar e agricultura em nível melhorado), 34,2% adotavam NIT21 (pecuária em nível melhorado e agricultura em nível elementar) e 11,0% (pecuária e/ou agricultura em nível melhorado). No Santa Rosa, estes percentuais eram, respectivamente, 44,8%, 3,4%, 41,4% e 10,4%, predominando aqueles que, independentemente do nível tecnológico utilizado na atividade pecuária, utilizavam tecnologia elementar na atividade agrícola. No Rancho Grande, 40,9%, 18,2%, 29,6% e 11,3%, predominando as mesmas categorias principais do Santa Rosa. Entretanto, aqui havia uma minoria mais significativa de lotes que adotavam nível melhorado na atividade agrícola.

Em síntese, havia uma adoção limitada de tecnologia, principalmente na atividade agrícola, mas também na atividade pecuária. Embora o *Retrato da Terra 97/98* (INSTITUTO DE TERRAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1998b) constataste que os níveis de utilização de recursos técnicos pelos assentados não fossem inferiores à média da agricultura paulista, quando utilizados, estes nem sempre o eram na intensidade necessária para surtir efeito de alavancagem de maiores rendas monetárias. Consideradas as dificuldades creditícias dos assentados, foi possível inferir a origem dessa utilização parcial, como declarado por entrevistados na primeira etapa desta pesquisa, ou seja, quando chegava o recurso financeiro do crédito, já não era mais época de plantio ou de utilização daquele insumo que se desejava adquirir. Como o serviço de extensão rural estaria lidando com esta dificuldade? Os resultados exibidos no próximo item ajudam a responder.

#### **4.4.3 – Atitudes dos agricultores em relação ao serviço de extensão rural da Fundação Itesp.**

A análise dos parâmetros de avaliação, definidos a partir das entrevistas com assentados, demonstrou que estes demandavam um serviço de extensão rural diferente daquele que existia. Atribulados por procedimentos burocráticos e uma mal resolvida função fiscalizadora, sob todos os aspectos, incompatível com o mister do extensionista, os técnicos da Fundação Itesp dedicavam-se pouco ao acompanhamento das atividades produtivas dos

lotes. GOMES (2003) discutiu amplamente esta questão, mostrando a angústia de técnicos da instituição, por se perder em meio à burocracia e deixar em segundo plano a atividade extensionista. Este parâmetro definiu o bloco de questões referente à filosofia de atuação da Fundação Itesp e foi abordado nos seis primeiros itens do questionário.

Os assentados demandaram equipes técnicas mais numerosas e mais estáveis, e também aqui havia um distanciamento entre o desejado e o real: excessivamente concentrado na sede da instituição, em São Paulo, parte significativa do corpo técnico estava afastada dos assentamentos. O número de famílias que cabia a cada técnico assistir era, por mais que a instituição se esforçasse em justificar, excessivo. Profissionais como os veterinários eram responsáveis por atender, às vezes, uma regional inteira. GOMES (2003) abordou também este tema, avaliando como excessivas as atribuições que o escasso corpo técnico tem. Este parâmetro foi levantado nos itens 7 a 10 do questionário.

A comunicação entre os técnicos e os assentados e entre os técnicos e seus superiores também apareceram como preocupações dos entrevistados, na medida em que para muitos não estava claro o papel que o técnico desempenhava no assentamento e que muitas questões importantes pareciam se perder na burocracia da instituição. GOMES (2003) apontou a inexistência de diretrizes institucionais como um obstáculo ao trabalho do extensionista. Os assentados a verbalizaram como desconhecimento do papel do técnico. Observem-se, a respeito, os itens 11 a 14 do questionário.

Outra demanda dos assentados era a maior facilidade em encontrar os técnicos, fosse no escritório, fosse no assentamento. À parte a vontade individual, a burocracia excessiva e a falta de diretrizes retiravam os técnicos de sua função principal freqüentemente, afastando-os de seu público. Os itens 15 a 17 versaram sobre o assunto. Este e os dois parâmetros anteriores compuseram o bloco referente à organização do trabalho.

A demanda por atendimento individual, lote a lote, embora contrária à política institucional, expressa no *cultivando Sonhos* (INSTITUTO DE TERRAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1998a), era bastante clara, assim como o foco no apoio às atividades produtivas. Neste ponto, ficou evidente a divergência entre a orientação institucional e a expectativa do público atendido. Os itens 18 a 21 do questionário trataram do assunto.

Foi bastante enfatizada a demanda pelo empenho dos técnicos em dar apoio aos grupos que eventualmente se formassem nos assentamentos, em promover atividades de

capacitação e de, não só elaborar, mas também acompanhar tecnicamente os projetos financiados pelos bancos. Das declarações dos entrevistados ficou a certeza de que estas atividades aconteciam de forma não concatenada, ficavam *soltas*, sem relação prática umas com as outras, e isto foi abordado nos itens 22 a 28 do questionário.

Um outro parâmetro relacionou-se ao empenho dos técnicos em conquistar melhorias para os assentamentos. MASSELLI (1998) e D'INCAO (1998) abordaram a questão do técnico militante que, por vezes, substituíu o assentado na tarefa de reivindicar, e dos assentados que se submetiam a esse jogo paternalista. Neste ponto das entrevistas, ficou clara a impressão de que os entrevistados estavam transferindo para os técnicos uma responsabilidade que era somente sua, de lutar por seus próprios interesses. Os itens 29 e 30 do questionário levantaram esta questão e formaram, com os dois parâmetros anteriores, o bloco de questões sobre a metodologia de trabalho.

O quarto bloco de questões, sobre a qualificação dos técnicos, composto pelos itens 31 a 34, tratava do conhecimento técnico dos extensionistas e sua adequação às necessidades da agricultura familiar. A esse respeito, MASSELLI (1998) já havia comentado sobre a inadequação dos currículos das faculdades de ciências agrárias para lidar com agricultura familiar e extensão rural; GOMES (2003) comentara sobre a histórica escassez de investimentos da Fundação Itesp no treinamento de seu corpo técnico, o que ocorria *na marra*, no dia-a-dia dos assentamentos; e PINTO (2005) comentara sobre o viés homogeneizante da atuação dos técnicos, por desconsiderar a diversidade produtiva presente nos assentamentos.

O último bloco de questões referia-se à postura pessoal do técnico ante a comunidade assentada. Os itens 35 a 40 abordaram o assunto. Quatro parâmetros foram definidos: a) necessidade de os técnicos conhecerem a fundo a realidade dos assentamentos, como definira FREIRE (1977), ou seja, o técnico só poderia atuar de maneira efetiva numa realidade por ele conhecida; b) exigência por tratamento sem distinções; c) atitude compreensiva; e d) compromisso com a resolução de problemas. Ficou evidente o tom crítico da comunidade assentada aos extensionistas no tocante a esses temas.

Embora a indicação desses últimos parâmetros para compor o questionário pudesse indicar a existência de preferências pessoais da parte dos técnicos e uma postura excessivamente rígida na relação com os assentados, outra leitura era possível: MASSELLI (1998) comentara sobre a necessidade que muitos assentados tinham em ser o técnico um

*amigo* que os colocasse vantajosamente em relação aos demais assentados e tratasse complacentemente suas pequenas (ou grandes) faltas. É preciso insistir na condição de que o técnico não seja um *amigo*, mas um profissional que acredite na capacidade de cada assentado e que, por isso mesmo, não os trate com complacência. Esta sim é a negação da crença do técnico nos assentados. Por isso, estes parâmetros foram incluídos no questionário, mas sua leitura foi feita com as devidas ressalvas para não avalizar posturas aqui criticadas.

Feitos estes comentários, procedeu-se à edição dos dados referentes à escala de atitudes, conforme detalhado no item 3.4.2.3, que resultou no Anexo 4 e que explora os *pólos semânticos*. Nos itens do questionário que expressavam as expectativas dos agricultores assentados, houve quase unanimidade. Noutros ocorreu uma clara divisão dos entrevistados quanto à avaliação do serviço de extensão rural, como nos que abordavam aspectos da metodologia de trabalho dos técnicos. Chamou atenção o percentual de indiferença nas respostas a alguns itens, principalmente nos referentes à qualificação dos técnicos. Calculou-se, também, o escore médio de cada variável atitudinal nos assentamentos rurais estudados (Anexo 5).

A partir desses dados, percebeu-se que as expectativas dos agricultores assentados em relação ao serviço de extensão rural refletiram escores médios elevados, próximos do máximo, 5,00. Eles acreditavam ser necessário dedicação ao trabalho de assistência técnica (variável DAT, com escore médio 4,83 no assentamento Santa Rosa e 5,00 no assentamento Rancho Grande); defendiam ser melhor que o técnico estivesse mais presente em seus lotes (variável MPF, com escore médio 4,79 no Santa Rosa e 4,64 no Rancho Grande), especialmente prestando mais assistência às atividades produtivas (variável MAL, com escore médio 4,90 no Santa Rosa e 5,00 no Rancho Grande); esperavam que o técnico oferecesse a eles horários de plantão (variável HPI, com escore médio 4,93 no Santa Rosa e 4,66 no Rancho Grande); e desejavam que o técnico desse a mesma atenção a todos (variável AIT, com escore médio 4,97 no Santa Rosa e 5,00 no Rancho Grande).

Outras variáveis com escores um pouco menores também refletiram, mas não tão intensamente, opiniões dominantes: os agricultores assentados acreditavam que equipes mais numerosas (variável MAT, com escore médio 4,48 no assentamento Santa Rosa e 4,11 no assentamento Rancho Grande) e mais estáveis (variável MTF, com escore médio 4,35 no Santa Rosa e 4,70 no Rancho Grande) poderiam significar extensão rural de melhor qualidade,

reconhecendo este serviço como útil aos agricultores assentados (variável UAT, com escore médio 4,31 no Santa Rosa e 4,11 no Rancho Grande). Admitiram ser necessário coibir irregularidades dentro do assentamento, para estabelecer maior ordenamento interno (variável FAO, com escore médio de 4,38 no Santa Rosa e 4,34 no Rancho Grande). Perceberam que o trabalho desenvolvido dentro do escritório pode auxiliar no trabalho do técnico a campo (variável EAC, com escore médio 3,86 no Santa Rosa e 3,98 no Rancho Grande). Também reconheceram o empenho dos técnicos em elaborar projetos de crédito rural (variável EFP, com escore 3,97 no Santa Rosa e 4,30 no Rancho Grande) e a melhoria de renda que os financiamentos proporcionaram às famílias assentadas (variável PMR, com escore 4,17 no Santa Rosa e 4,11 no Rancho Grande).

De maneira oposta, as deficiências mais percebidas pelos agricultores assentados no serviço de extensão rural da Fundação Itesp refletiram escores médios inferiores, pouco acima de 1,00. Apontaram a demora na resolução dos problemas locais (variável RPL, com escore médio 1,24 no assentamento Santa Rosa e 1,27 no assentamento Rancho Grande); o atraso com que melhorias chegavam ao assentamento (variável MCT, com escore médio 1,35 no Santa Rosa e 1,04 no Rancho Grande); reclamaram do pequeno número de técnicos das equipes (variável NUT, com escore médio 2,10 no Santa Rosa e 2,11 no Rancho Grande); criticaram a pequena frequência das visitas do técnico aos lotes (variável VPF, com escore médio de 1,83 no Santa Rosa e 1,48 no Rancho Grande), a demora no atendimento quando a presença do técnico não era solicitada (variável DAL, com escore médio 2,17 no Santa Rosa e 2,09 no Rancho Grande) e a reduzida dedicação do técnico a dar assistência às atividades produtivas (variável PAL, com escore médio 1,59 no Santa Rosa e 1,48 no Rancho Grande). Também foi criticada a escassa divulgação de tecnologias adaptadas à sua realidade (variável SPL, com escore médio 1,69 no Santa Rosa e 1,30 no Rancho Grande), o reduzido número de grupos de interesse ativos no assentamento (variável PQG, com escore médio 1,52 no Santa Rosa e 1,34 no Rancho Grande) e o pouco conhecimento que tinham das atividades e dos propósitos do técnico no assentamento (variável COT, com escore médio 2,21 no Santa Rosa e 1,95 no Rancho Grande).

Houve variáveis com sensível polaridade de opiniões e, também, variáveis em que manifestações de indiferença foram frequentes, levando, em ambos os casos, a escores médios que gravitavam ao redor de 3,00. Os entrevistados tenderam a discordar de que a ação

fiscalizadora dos técnicos da Fundação Itesp prejudicasse seu relacionamento com a comunidade (variável FPR) e a considerar pouco útil para a solução dos problemas da comunidade o tempo ocupado pelos técnicos em tarefas burocráticas (variável EPA), sinalizando um desejo de que a ação fiscalizadora se aprofundasse e de que as equipes dedicassem menos tempo às tarefas de escritório.

Outra variável que gerou polarização referiu-se à frequência com que a composição das equipes técnicas era modificada (variável TTF): este foi um problema, apontado nas entrevistas da primeira fase da pesquisa, que muitos não confirmaram. O próprio tempo de permanência dos técnicos entrevistados na equipe de Euclides da Cunha Paulista (entre 5 e 6 anos) permite duvidar de que este fosse um problema de fato. Mas mudanças na equipe do assentamento rural Rancho Grande em fins de 2003 pode ter levado os entrevistados a opiniões polarizadas. Os próprios escores médios desta variável (3,38 no Santa Rosa e 2,77 no Rancho Grande) já denunciavam esta diferenciação.

Também houve marcada polarização sobre a percepção do empenho do técnico em tornar claros para os assentados os objetivos do serviço de extensão rural (variável EET, com escores médio 2,35 no Santa Rosa e 3,02 no Rancho Grande). Neste caso, percebeu-se uma diferença na apreciação do empenho dos dois técnicos, pior no assentamento Santa Rosa. A percepção do empenho do técnico em encaminhar os problemas da comunidade para seus superiores (variável PAE, com escore médio 3,24 no Santa Rosa e 3,59 no Rancho Grande) foi influenciada negativamente pela percepção, quase unânime, da lentidão com que os problemas locais eram solucionados.

A dificuldade de encontrar o técnico no escritório, quando o assentado o procura (variável DTE), também gerou polarização, mas houve uma leve discordância quanto a isso (escore médio 3,69 no Santa Rosa e 3,20 no Rancho Grande). Não se pode esquecer que noutras variáveis a postura dos entrevistados foi de cobrança por maior presença do técnico no lote, não fazendo sentido, portanto, exigir maiores facilidades de encontrá-lo à disposição no escritório.

As variáveis que indicaram o empenho do técnico em apoiar grupos de interesse (DTG) e atividades de qualificação profissional dos assentados (DTC) exibiram escores médios (3,64 e 3,16 respectivamente, no Santa Rosa e 2,90 e 3,07 respectivamente, no Rancho Grande), que são reflexos da participação apenas parcial da comunidade nessas atividades,

como evidenciado nas entrevistas da primeira fase. Assim, se o entrevistado não participava, não tinha como avaliar precisamente o empenho do técnico, ou o considerava insuficiente. Algo parecido se deu com a variável CPP, que avaliou o caráter prático dos cursos e treinamentos oferecidos pela Fundação Itesp: aqueles que não participaram tenderam a se manter no campo da “indiferença”, e houve os que participaram e avaliaram tais atividades como pouco práticas (os escores médios foram 2,41 no Santa Rosa e 2,23 no Rancho Grande).

Embora fosse reconhecido o empenho do técnico em elaborar os projetos de crédito rural, falhava seu acompanhamento técnico (variável EAP, com escore médio 2,31 no Santa Rosa e 2,25 no Rancho Grande). A variável ETM mensurou o empenho do técnico em lutar por melhorias para o assentamento, desde transporte escolar até obras de maior envergadura. Neste caso (escore médio 3,21 no Santa Rosa e 2,14 no Rancho Grande) houve sensível diferença entre os dois assentamentos: enquanto no Santa Rosa as opiniões distribuíram-se mais uniformemente entre a concordância e a discordância, no Rancho Grande houve concentração de respostas no campo da discordância.

Três variáveis chamaram a atenção pelo grau de indiferença dos entrevistados: foram as que avaliaram os conhecimentos técnicos do extensionista (variável CTT), seu empenho em aprimorar-se em sua profissão (variável EMC) e sua preocupação em unir teoria e prática em seu trabalho (variável UTP). Isto pode ser tomado por evidência de que existia pouco contato de caráter técnico com os agricultores assentados, pois supõe-se que, do contrário, a maioria deles teria parâmetros para concordar ou discordar, e certamente poderia tomar posição. A indiferença, neste caso, parece indicar que muitos deles não tinham como avaliar o que foi pedido, por não ter o contato (de caráter técnico) necessário.

Em relação às variáveis que mensuraram a postura do técnico frente à comunidade assentada, percebeu-se também a polarização de opiniões. Quando solicitados a opinar sobre se o técnico desconhecia a realidade do assentamento (variável DRA), dividiram-se entre a concordância e a discordância, o mesmo acontecendo quando solicitados a opinar sobre o empenho do técnico em conhecer esta realidade. Neste caso, a parcela de assentados que tinha contato distante com o técnico pôde considerar que a “sua” realidade (os seus problemas) não era por ele conhecida.

As variáveis que mensuraram o grau de preferência que o técnico dispensava a alguns assentados (ADA), a capacidade do técnico em ser compreensivo com as dificuldades

vivenciadas pelos assentados (TCA) e seu comprometimento com a busca de soluções para essas dificuldades (TNC) também exibiram polarização, embora o escore médio da variável TCA tendesse mais à concordância, ou seja, os assentados tenderam a reconhecer a postura compreensiva do técnico.

Em razão dos resultados discutidos acima, foram excluídos da etapa de análise estatística quatro itens do questionário que se apresentaram como quase unanimidades (exibiram mais de 90% das respostas concentradas numa única alternativa), quais sejam: 01 (*É necessário dedicação ao trabalho de assistência técnica no assentamento*), 21 (*É importante o empenho do técnico em dar assistência às lavouras e criações*), 30 (*As melhorias necessárias ao assentamento são conquistadas lentamente*) e 37 (*É importante que o técnico dê a mesma atenção a todos os assentados*), com respectivamente 93,1%, 97,3%, 90,4% e 98,6% de concordância total.

## **4.5 – Resultados da Análise Fatorial de Correspondências Múltiplas.**

### **4.5.1 – Interpretação dos eixos fatoriais.**

O conjunto de 16 variáveis sintéticas elaboradas conforme descrito no item 3.4.2 foi dividido em dois grupos: um com 8 variáveis ativas e outro com 8 variáveis suplementares. Esta configuração era a que melhor atendia aos objetivos do estudo e que resultava na maior contribuição dos primeiros fatores à inércia total. As variáveis ativas selecionadas foram as seguintes: ORG (Organização do trabalho), MET (Método de trabalho), QUA (Qualificação profissional) e POS (Postura profissional), todas referentes às atitudes dos entrevistados em relação à extensão rural praticada pela Fundação Itesp; e EXP (Experiência), RLO (Renda do lote), ESC (Escolaridade) e PAN (Profissão anterior), referentes às características socio-econômicas dos entrevistados. Desta maneira, testou-se a hipótese primordial desta pesquisa, de que características socio-econômicas influem na avaliação que os assentados fazem do serviço de extensão rural. As demais variáveis foram utilizadas como suplementares, ou ilustrativas, do fenômeno que se quis demonstrar.

Da aplicação da análise de correspondências múltiplas a este conjunto de dados, resultou que os cinco primeiros eixos fatoriais explicam 65,09% da inércia total, e os dois

primeiros, 35,63%. A tabela seguinte mostra esses resultados. Os demais resultados da análise estatística, processados pelo programa computacional, encontram-se no Anexo 5.

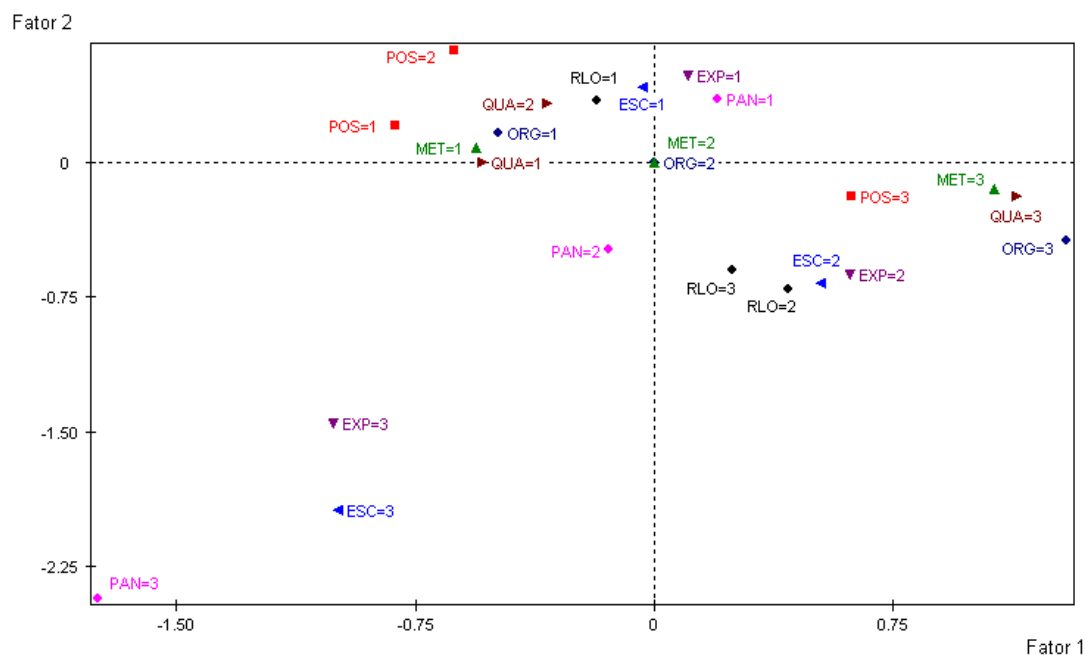
**Tabela 12** – Inércias associadas aos eixos fatoriais.

| <b>Eixo</b> | <b>Inércia associada</b> | <b>Percentagem</b> | <b>Percentagem acumulada</b> |
|-------------|--------------------------|--------------------|------------------------------|
| 1           | 0,3701                   | 21,15              | 21,15                        |
| 2           | 0,2534                   | 14,48              | 35,63                        |
| 3           | 0,1921                   | 10,98              | 46,61                        |
| 4           | 0,1719                   | 9,82               | 56,43                        |
| 5           | 0,1516                   | 8,66               | 65,09                        |
| Demais      | 0,6108                   | 34,91              | 100,00                       |

**Fonte:** Dados da pesquisa (2004).

Da análise destes resultados conclui-se que o primeiro eixo fatorial relaciona-se mais fortemente às variáveis ORG (Organização do trabalho), MET (Método de trabalho), QUA (Qualificação profissional) e POS (Postura profissional), todas variáveis atitudinais, que explicam 77,2% da inércia associada ao primeiro fator, configurando-o como manifestação da *atitude individual* em relação ao serviço de extensão rural.

Já o segundo eixo fatorial está mais fortemente relacionado às variáveis EXP (Experiência do assentado), PAN (Profissão anterior), ESC (Escolaridade) e RLO (Renda do lote), variáveis socio-econômicas que explicam 91,9% da inércia associada a esse segundo fator, caracterizando-o assim como manifestação da *origem e situação* do assentado.



#### Legenda

- |                                  |                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| ▼ EXP (Experiência Agropecuária) | ◆ ORG (Organização do trabalho)   |
| ◀ ESC (Escolaridade)             | ▲ MET (Metodologia de trabalho)   |
| ◆ RLO (Renda do lote)            | ▶ QUA (Qualificação profissional) |
| ◆ PAN (Profissão anterior)       | ■ POS (Postura profissional)      |

**Figura 2** – Localização das variáveis e modalidades no plano fatorial F1 X F2. Assentamentos rurais Santa Rosa e Rancho Grande, município de Euclides da Cunha Paulista.

No plano fatorial (F1 X F2) resultante, os quadrantes delimitaram as seguintes situações:

- 1º quadrante – incluía pessoas cujas características mais marcantes eram a grande experiência agropecuária, além da baixa renda extraída do lote, da baixa escolaridade e da atitude positiva frente ao serviço de extensão rural;
- 2º quadrante – incluía pessoas caracterizadas principalmente pela baixa escolaridade, pela baixa renda extraída do lote e pela atitude fortemente negativa frente ao serviço de extensão rural, além da relativamente maior experiência agropecuária;
- 3º quadrante – incluía pessoas caracterizadas principalmente pela vivência em meio urbano (conseqüentemente menor experiência agropecuária) e pela maior escolaridade,

além das rendas extraídas do lote relativamente maiores e da atitude negativa frente ao serviço de extensão rural;

- 4º quadrante – incluía pessoas caracterizadas principalmente pela atitude fortemente positiva frente ao serviço de extensão rural e pelas rendas extraídas do lote em patamares superiores, além da relativamente maior experiência agropecuária e escolaridade.

Resumidamente, pode-se afirmar que os entrevistados de mais profundas raízes rurais e maior experiência na atividade agropecuária concentraram-se no 1º quadrante. Os de menores rendas extraídas do lote, menores níveis de escolaridade e atitudes mais fortemente negativas frente ao serviço de extensão rural, concentraram-se no 2º quadrante. Os que exibiam maior escolaridade e tiveram alguma vivência urbana concentraram-se no 3º quadrante. Por fim, aqueles de atitudes mais fortemente positivas concentraram-se no 4º quadrante.

#### **4.5.2 – Análise dos agrupamentos.**

Em seqüência, o programa de análise estatística utilizado agrupou os indivíduos entrevistados pelo *Método de Ward*, segundo a distância exibida entre eles no plano fatorial F1 X F2 (Anexo 5), obtendo-se 7 grupos homogêneos. Não foi possível obter um menor número de grupos, posto que isto levaria à inclusão, dentro de um mesmo grupo, de indivíduos significativamente diferentes. Os grupos formados estão sintetizados na tabela a seguir:

**Tabela 13** – Distribuição dos entrevistados dos assentamentos rurais Santa Rosa e Rancho Grande, segundo os agrupamentos identificados. Município de Euclides da Cunha Paulista, Estado de São Paulo, 2004.

| Grupo | Santa Rosa |       | Rancho Grande |       | Total |       |
|-------|------------|-------|---------------|-------|-------|-------|
|       | Nº.        | %     | Nº.           | %     | Nº.   | %     |
| 1     | 1          | 3,4   | 4             | 9,1   | 5     | 6,8   |
| 2     | 1          | 3,4   | 2             | 4,5   | 3     | 4,1   |
| 3     | 10         | 34,5  | 7             | 15,9  | 17    | 23,3  |
| 4     | 2          | 6,9   | 8             | 18,2  | 10    | 13,7  |
| 5     | 2          | 6,9   | 6             | 13,6  | 8     | 11,0  |
| 6     | 6          | 20,7  | 4             | 9,1   | 10    | 13,7  |
| 7     | 7          | 24,1  | 13            | 29,5  | 20    | 27,4  |
| Total | 29         | 100,0 | 44            | 100,0 | 73    | 100,0 |

Fonte: Dados da pesquisa (2004).

Observa-se que 79,3% dos entrevistados do assentamento Santa Rosa concentraram-se nos grupos 3, 6 e 7, enquanto 77,2% dos entrevistados do assentamento Rancho Grande concentraram-se nos grupos, 3, 4, 5 e 7. No cômputo geral, 50,7% dos entrevistados concentraram-se nos grupos 3 e 7.

Isto permitiu constatar que os agricultores do assentamento Santa Rosa compunham um grupo mais homogêneo, de pessoas que já eram trabalhadores rurais antes de reiniciar suas vidas no assentamento, e por isso mesmo, exibiam maior experiência agropecuária, em geral tinham baixa escolaridade e retiravam do lote a maior parte de seu sustento, mesmo havendo casos em que as rendas não-agrícolas eram significativas. Eram, em geral, produtores mistos de leite, algodão e/ou mandioca, e havia ainda produções menores de milho e/ou feijão.

Já os agricultores do assentamento rural Rancho Grande exibiram maior heterogeneidade, com escolaridade um pouco superior, muitos casos de moradia e trabalho urbanos antes da mudança para o assentamento, tempos de experiência agropecuária bastante variáveis, e ainda assim retiravam de seus lotes a maior parte de seu sustento. Curiosamente, o grupo que viveu em meio urbano anteriormente era exatamente o que exibia as produções mais diversificadas em seus respectivos lotes.

A distribuição dos entrevistados quanto a gênero se deu da seguinte forma: 57 (78,1%) eram homens – apenas dois não eram titulares de seus lotes – e 16 (21,9%) eram mulheres – cinco não eram titulares de seus lotes. Sua distribuição dentro de cada grupo identificado era a seguinte:

**Tabela 14** – Composição dos grupos identificados quanto a gênero. Município de Euclides da Cunha Paulista, Estado de São Paulo, 2004.

| Entrevistados | Grupos |   |    |    |   |    |    | Total |
|---------------|--------|---|----|----|---|----|----|-------|
|               | 1      | 2 | 3  | 4  | 5 | 6  | 7  |       |
| Homens        | 0      | 1 | 15 | 9  | 8 | 8  | 16 | 57    |
| Mulheres      | 5      | 2 | 2  | 1  | 0 | 2  | 4  | 16    |
| Total         | 5      | 3 | 17 | 10 | 8 | 10 | 20 | 73    |

Fonte: Dados da pesquisa (2004).

A seguir, tem-se uma descrição sucinta dos grupos identificados segundo as características socio-econômicas e as atitudes dos entrevistados:

- **Grupo 1 – Agricultores com alta escolaridade, baixa experiência agropecuária e atitude negativa.** Composto por 5 entrevistados relativamente jovens (1 do assentamento Santa Rosa, 4 do Rancho Grande), com idades variando entre 26 e 45 anos. Eram todos do sexo feminino, com escolaridade significativamente maior (três chegaram até o ensino médio), baixíssima experiência agropecuária (eram donas de casa ou estudantes antes de mudar para o assentamento) e renda familiar em patamar superior, mas variável entre 1,2 e 5,0 salários-mínimos mensais. Neste grupo, predominava a atividade leiteira. Predominava também atitude negativa frente ao serviço de extensão rural. Situados no 3º quadrante do plano fatorial, representavam 6,8% dos entrevistados.
- **Grupo 2 – Agricultores com baixa escolaridade, com atividades externas ao lote e atitude negativa.** Composto por apenas 3 entrevistados (1 do assentamento Santa Rosa, 2 do Rancho Grande) que exibiam idades extremamente variáveis (entre 18 e 73 anos), tinham baixa escolaridade, eram trabalhadores rurais antes de sua vinda para o assentamento, mas também desempenhavam funções externas ao lote à época da

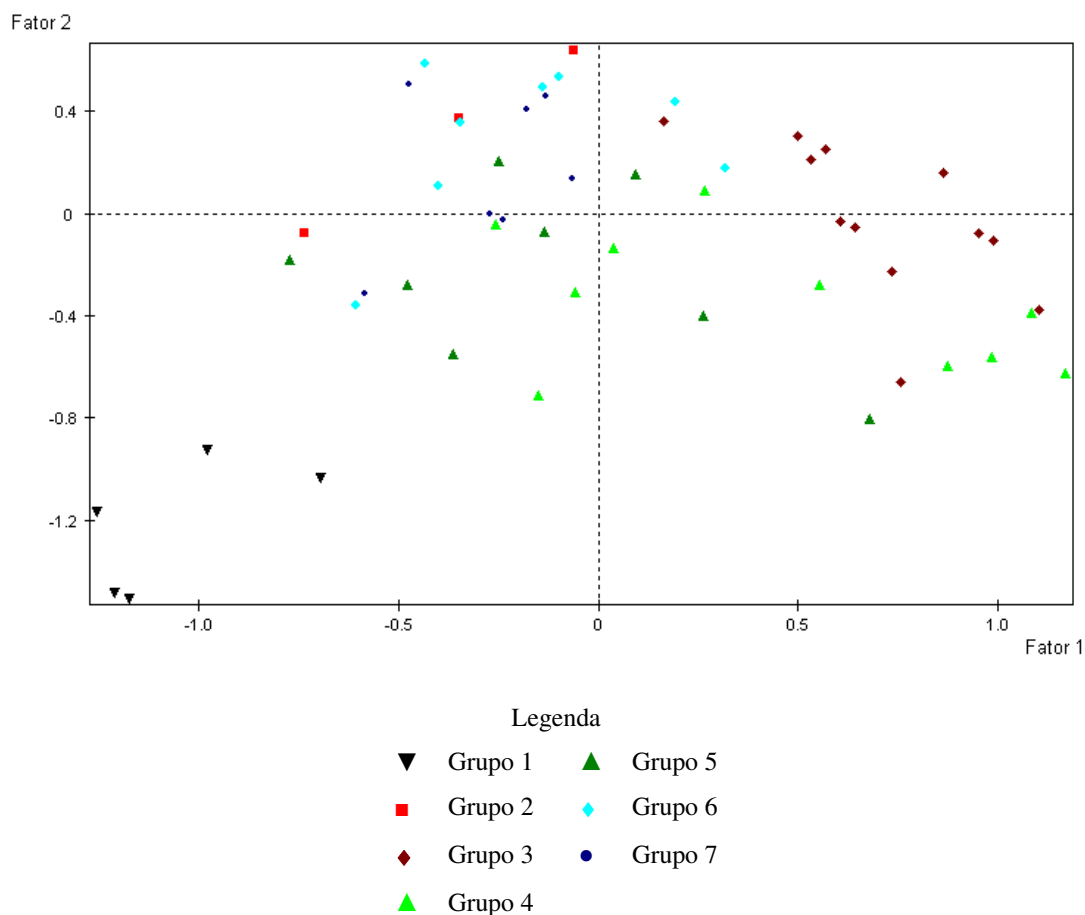
pesquisa. A renda familiar era bastante variável, entre 0,8 e 5,0 salários-mínimos. Predominava a atividade leiteira e, também, a atitude negativa frente ao serviço de extensão rural. Situados no 2º quadrante do plano fatorial, representavam 4,1% dos entrevistados.

- **Grupo 3 – Agricultores com baixa escolaridade, maior experiência agropecuária e atitude positiva.** Composto por 17 indivíduos (10 do assentamento Santa Rosa, 7 do Rancho Grande) de idades variáveis (entre 34 e 74 anos), baixa escolaridade, tendo todos os entrevistados experiência agropecuária relativamente maior. A renda familiar era variável (entre 0,5 e 3,0 salários-mínimos mensais), mas quase todos tinham no lote sua principal fonte de sustento. Quase todos eram produtores mistos de leite mais mandioca e/ou algodão. A atitude era fortemente positiva frente ao serviço de extensão rural. Situados entre o 1º e o 4º quadrantes, representavam 23,3% dos entrevistados.
- **Grupo 4 – Agricultores com escolaridade média, experiência agropecuária média e atitude positiva.** Composto por 10 indivíduos jovens (2 do assentamento Santa Rosa, 8 do Rancho Grande), com idades variando predominantemente entre 30 e 44 anos (apenas dois com pouco mais de 50 anos), e escolaridade tendendo a média (cinco deles tinham 5, 6 ou 7 anos de estudo e um chegou ao ensino médio). Em sua maioria eram trabalhadores rurais mesmo antes de sua vinda para o assentamento, exibiam experiência agropecuária tendendo a média (com extremos entre 17 e 35 anos) e renda familiar variável entre 0,5 e 2,3 salários-mínimos mensais. Quase todos retiravam do lote a maior parte de seu sustento. Predominavam produtores mistos de leite, milho (alguns para silagem) e algodão e/ou mandioca. Predominava a atitude positiva frente ao serviço de extensão rural. Situados entre o 3º e o 4º quadrantes, correspondiam a 13,7% dos entrevistados.
- **Grupo 5 – Agricultores com renda familiar baixa, experiência de vida urbana e atitudes entre negativas e positivas.** Composto por 8 indivíduos (2 do assentamento Santa Rosa, 6 do Rancho Grande), com idades variando entre 31 e 61 anos, escolaridade entre baixa e média. A experiência agropecuária era variável (entre 15 e 52 anos) e todos tiveram ocupações urbanas antes de sua vinda para o assentamento. A renda familiar mensal era baixa, variando entre 0,5 e 1,0 salário-mínimo mensal (apenas um tinha renda maior, 2 salários-mínimos) e todos retiravam a maior parte de

seu sustento do lote, à exceção daquele de renda superior, que retirava do lote apenas 20% de sua renda mensal. Este grupo apresentava a produção mais diversificada, sendo que quase todos produziam leite, milho, mandioca e algodão, além de outros produtos em menor escala. A atitude frente ao serviço de extensão rural variava entre negativa e positiva. Situados predominantemente entre o 3º e o 4º quadrantes, eram 11,0% dos entrevistados.

- **Grupo 6 – Agricultores de meia idade, baixa escolaridade, maior experiência agropecuária e atitude negativa.** Composto por 10 indivíduos de meia idade (6 do assentamento Santa Rosa, 4 do Rancho Grande), foi o grupo de idade mais homogênea (variando entre 41 e 55 anos). Todos tinham baixa escolaridade e eram predominantemente trabalhadores rurais antes de se mudarem para o assentamento. Possuíam grande experiência agropecuária (entre 24 e 43 anos), sendo que os menos experientes eram exatamente os únicos que tiveram ocupações urbanas. Sua renda familiar variava entre 0,5 e 2,0 salários-mínimos mensais, e a maioria retirava de seu lote a maior parte do sustento. Eram produtores mistos de leite mais mandioca e/ou algodão, e havia também uma produção menor de milho e/ou feijão. Sua atitude era predominantemente negativa em relação ao serviço de extensão rural. Representavam 13,7% dos entrevistados.
- **Grupo 7 – Agricultores com renda familiar baixa, escolaridade baixa, com atividades externas ao lote e atitude negativa.** Composto por 20 indivíduos (7 do assentamento rural Santa Rosa, 13 do Rancho Grande), com idades entre 29 e 78 anos, e experiência agropecuária entre 21 e 68 anos. Predominavam os que já eram trabalhadores rurais antes de vir para o assentamento. A renda familiar era variável, havendo uma ligeira concentração no intervalo entre 0,5 e 1,5 salários-mínimos. A escolaridade tendia a baixa. Embora a maioria retirasse do lote grande parte de seu sustento, havia uma significativa minoria (próxima dos 40%) que possuía rendas não-agrícolas importantes. Eram produtores quase exclusivos de leite e/ou algodão. A mandioca era um produto secundário neste grupo. Sua atitude era fortemente negativa em relação ao serviço de extensão rural. Representavam 27,4% dos entrevistados.

A figura a seguir exhibe a localização dos grupos descritos acima no espaço fatorial.



**Figura 3** – Localização dos grupos no espaço fatorial F1 X F2. Assentamentos rurais Santa Rosa e Rancho Grande, município de Euclides da Cunha Paulista.

Da análise do agrupamento realizado, é possível depreender que os grupos 3 e 4, aqueles com atitudes mais positivas frente ao serviço de extensão rural (representando 37,0% dos entrevistados), eram compostos por pessoas de idades variáveis, mas com tendência a concentração de jovens, experiência agropecuária e escolaridade entre baixa e média, além de rendas bastante variáveis extraídas do lote, mas que tendiam a se concentrar ao redor de valores médios. A maioria deles dependia quase exclusivamente das rendas provenientes dos lotes. Predominavam os que eram produtores mistos.

Já os grupos 1, 2 e 7, com atitudes mais negativas (representando 38,3% dos entrevistados), eram compostos por pessoas de idades variáveis, predominando mulheres jovens e homens de meia-idade, escolaridade baixa a média (alta entre as mulheres), experiência agropecuária tendendo a alta entre os homens e baixíssima entre as mulheres,

renda variável e produção menos diversificada (havendo vários casos de especialização). Muitos deles dependiam de rendas externas aos lotes.

As origens e as histórias de vida da população assentada eram bastante diversas, e estes resultados indicam que havia situações no universo pesquisado que o serviço de extensão rural não conseguia atender bem, como mulheres, pessoas com baixa experiência agropecuária, pessoas que exerciam ocupações fora de seus lotes, pessoas com maior nível educacional. As motivações das pessoas nessas situações eram bem diversas e, por não se sentirem bem atendidas em suas necessidades, tinham atitudes mais negativas.

As mulheres certamente demandavam serviços que os agrônomos e técnicos em agropecuária não estavam habilitados a prestar. Suas preocupações iam além das questões técnicas, estando preocupadas também com questões relativas a saúde, educação e segurança alimentar, que o isolamento institucional e a lentidão burocrática da Fundação Itesp não davam conta de atender.

Pessoas com baixa experiência agropecuária certamente eram as que mais necessitavam de um trabalho antes educacional que de mera assistência técnica. Sua necessidade de (re)tomar o contato com a terra e de (re)aprender a organizar a produção exigiam técnicos abertos ao diálogo e despidos de convicções acadêmicas.

Aqueles que exerciam atividades fora de seus lotes tinham horários incompatíveis com o horário de trabalho dos técnicos, o que acabava criando situações de desencontro e de descontinuidade de atividades eventualmente iniciadas. A própria política da Fundação Itesp, de coibir atividades externas, gerava animosidade entre as partes.

Os que exibiam maior nível educacional tinham, em geral, visão mais empresarial de seus lotes, para o que a diretriz da Fundação Itesp, de resgate da cidadania, era, em geral, insuficiente. Os excessos burocráticos também não coadunavam com esta visão.

## **5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS.**

A realização desta pesquisa foi motivada pelo interesse em responder a duas perguntas: 1) Até que ponto as características socio-econômicas dos agricultores assentados influenciavam sua apreciação do serviço de extensão rural da Fundação Itesp? 2) Até que ponto este serviço estava correspondendo às expectativas de seu público?

As entrevistas realizadas na primeira etapa serviram para identificar por quais parâmetros os agricultores assentados queriam ver avaliado o serviço de extensão rural. Também demonstraram que, em geral, os assentados não se arrependiam da escolha de vida que fizeram. Conheciam apenas parcialmente o trabalho desenvolvido pelos técnicos, e o apontavam como excessivamente burocrático e distante. Apesar de se demonstrarem confusos a respeito do que esperar do serviço de extensão rural, sabiam apontar as principais deficiências nele percebidas.

Estes parâmetros foram comparados àqueles que a Fundação Itesp utilizava para avaliar suas próprias realizações. Restou claro que, enquanto esta valorizava aspectos quantitativos e tratava a extensão rural de maneira difusa, em meio às suas inúmeras ações, os agricultores assentados valorizavam aspectos qualitativos e exigiam da instituição uma atuação mais focada na extensão rural.

Verificou-se que as características socio-econômicas da amostra pesquisada guardavam semelhanças com o conjunto da população assentada do estado de São Paulo, retratado na bibliografia consultada. Sinteticamente, era uma população heterogênea, apresentando idade (dos titulares), experiência agropecuária, escolaridade e renda bastante variáveis. Suas características técnicas e produtivas também guardavam semelhanças com aquelas dos estudos consultados.

Suas atitudes em relação ao serviço de extensão rural demonstraram que o serviço demandado era diferente do serviço ofertado. As variáveis atitudinais que exibiram escores elevados expressavam as expectativas para o futuro, os aspectos que os assentados consideravam ideais (foco na assistência técnica, prestada individual e freqüentemente, lote a lote, mas sem descuidar do necessário combate às irregularidades porventura existentes), equipes técnicas mais numerosas e estáveis, com horários programados de atendimento, e empenhadas em trabalhar as questões creditícias das famílias.

Os escores baixos expressaram as críticas mais severas ao serviço oferecido, como o excesso e a lentidão burocrática, as equipes reduzidas, o escasso conhecimento que os assentados tinham do papel dos técnicos no assentamento, a demora na resolução de questões e na implementação da infra-estrutura, a pequena frequência e o distanciamento temporal entre as visitas técnicas aos lotes. Também criticaram a inexistência de grupos de produção dentro dos assentamentos, a qualidade das atividades de capacitação, a falta de acompanhamento técnico dos projetos financiados, o pouco empenho dos técnicos em trabalhar com tecnologias adaptadas à realidade da agricultura familiar.

Os escores em torno de valores médios expressavam duas situações distintas. Em primeiro lugar, indicaram polaridade de opiniões, como a estabilidade das equipes técnicas, a facilidade de encontrar os técnicos, a dedicação dos mesmos em fomentar grupos de produção e em levar atividades de capacitação aos assentamentos, a percepção quanto ao conhecimento que o técnico exibia em relação à realidade dos assentamentos. Em segundo lugar indicaram grande incidência de respostas no campo da indiferença, como nas questões relativas à qualificação dos técnicos: quem não tivesse um contato técnico mais intenso com os extensionistas não teria parâmetros para avaliá-la, manifestando indiferença.

A análise estatística demonstrou que o quadro conceitual da pesquisa poderia ser sintetizado por dois fatores. O primeiro relacionava-se mais diretamente às variáveis atitudinais, configurando-o como manifestação da *atitude individual*. O segundo relacionava-se às variáveis socio-econômicas, sendo manifestação de *origem e situação* do assentado.

Estes fatores delimitaram quatro situações distintas, graficamente expressas em quadrantes. Quanto às atitudes, o primeiro e o quarto quadrantes concentraram pessoas com atitudes mais positivas em relação ao serviço de extensão rural, enquanto no segundo e terceiro quadrantes concentraram-se aquelas com atitudes negativas. Quanto às características socio-econômicas, o primeiro quadrante concentrou pessoas com maior experiência agropecuária; o segundo, pessoas com baixa escolaridade e baixa renda familiar; o terceiro, pessoas com experiências de vida urbana e maior escolaridade; e, finalmente, o quarto concentrou pessoas com maior renda familiar.

A análise de agrupamento realizada na sequência permitiu identificar sete grupos homogêneos na população amostrada. Aqueles de atitudes mais positivas em relação ao serviço de extensão rural e os de atitudes mais negativas eram equivalentes em tamanho.

Observou-se ainda que os entrevistados concentravam-se em dois grupos, 3 (Agricultores com baixa escolaridade, maior experiência agropecuária e atitude positiva) e 7 (Agricultores com renda familiar baixa, escolaridade baixa, com atividades externas ao lote e atitude negativa).

Chama a atenção a parcela com apreciação positiva que, além de sua expressiva representação, apresenta um maior grau de satisfação com o serviço de extensão rural em função de suas próprias características, de menor dependência em relação aos técnicos. Eles se caracterizavam por exibir idades variáveis, mas com leve predominância de jovens, experiência agropecuária e escolaridade entre baixa e média, rendas familiares variáveis, com leve concentração ao redor dos valores médios, rendas externas menos significativas e lotes com produção mais diversificada.

Os entrevistados de atitudes mais negativas caracterizavam-se, por sua vez, por exibir idade variável (havia um subgrupo de mulheres mais jovens), experiência agropecuária variável (alta entre os homens, baixa entre as mulheres), escolaridade variável (tendendo a baixa entre os homens, alta entre as mulheres), renda familiar variável, rendas externas mais significativas e lotes com produção menos diversificada.

As atitudes negativas de públicos específicos (mulheres, agricultores pouco experientes, agricultores com rendas e atividades externas ao lote) quanto ao serviço de extensão rural analisado indicam a dificuldade que ele tem em atendê-los a contento. Está claro que, e esta é uma demanda generalizada, este serviço não está preparado para se universalizar, ou seja, é capaz de atender apenas parcialmente aos agricultores assentados, por deficiências de caráter estrutural (tamanho e composição das equipes, localização dos escritórios, horário de trabalho e burocracia da instituição, dentre outros) e técnico (escassos investimentos em qualificação e treinamento do corpo técnico). Estes públicos, que dedicam parcela inferior de seu tempo ao cultivo do lote, passam mais tempo fora do assentamento e/ou conhecem ainda pouco da atividade agropecuária, demandam um atendimento diferenciado, que ainda não está disponível.

O serviço de extensão rural da Fundação Itesp ainda encontra dificuldades em contemplar a diversidade de situações (socio-econômicas, tecnológicas e produtivas) encontradas nos assentamentos, atuando sempre dentro de orientações e procedimentos pouco flexíveis, como se a realidade vivenciada não fosse extremamente dinâmica.

Está claro que o desempenho das atividades da Fundação Itesp, por sua própria natureza, é condicionado pela mediação entre o que os movimentos sociais demandam e o que o governo estadual tem condições (ou interesse) de fornecer, e este é um embate eminentemente político. Posto que questões políticas estão permanentemente a influir no desempenho das funções técnicas da instituição (e a extensão rural é um trabalho técnico), é preciso ter em consideração que qualificar o trabalho de extensão rural meramente pela via técnica é um equívoco.

Há divergências entre o que a Fundação Itesp diz ser importante em seu trabalho (expresso nos *Cadernos Itesp*) e o que seus dirigentes efetivamente valorizaram no período analisado por este trabalho (expresso nos relatórios de atividades). E nem sempre o que a instituição considera essencial é considerado da mesma forma pelos agricultores assentados. Constata-se também que os novos pressupostos da extensão rural, além de não estarem sendo efetivamente postos em prática no trabalho cotidiano da instituição, nem mesmo são demandados claramente pelos assentados.

No fogo cruzado entre as disposições governamentais e as demandas sociais estão os técnicos da instituição. Em meio a uma estrutura organizacional concentrada na sede e com relativamente poucas pessoas a campo, junto aos agricultores assentados; em meio a diretrizes por vezes equivocadas; e, por vezes, despreparados para trabalhar com as demandas apresentadas, eles terminam por direcionar sua atuação para aquilo que entendem ser mais útil, mas em muitas situações ainda insuficiente ou inadequado.

Feitas estas considerações, pode-se responder às perguntas desta pesquisa. As características socio-econômicas influenciam marcadamente as atitudes individuais dos agricultores assentados em relação ao serviço de extensão rural da Fundação Itesp. E o mesmo não tem correspondido às expectativas, posto haver limitações de caráter político-institucional.

Se a Fundação Itesp pretende aprimorar sua atuação extensionista junto à população assentada, o caminho é ouvir suas demandas. Mensurar constantemente o nível de demandas e de satisfação de seu público é altamente recomendável. Embora nas empresas privadas esta prática seja corriqueira, no serviço público brasileiro ainda existe o hábito de considerar este procedimento dispensável.

Este trabalho se encerra com a certeza de que um longo caminho já foi percorrido em prol do resgate de milhares de famílias paulistas da exclusão social. Mas também com a

certeza que há outro caminho mais extenso ainda até o completo resgate de sua cidadania, resgate que passa, dentre outras coisas, pelo acesso a um competente serviço de extensão rural. O desafio que está posto à Fundação Itesp é desdobrar-se para cumprir atribuições que, para muitos, são excessivas, ou concentrar esforços naquilo que considere principal e compartilhar as demais responsabilidades com outros órgãos de Estado ou instituições não-governamentais.

## 6 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

ABRAMOVAY, Ricardo. **Paradigmas do capitalismo agrário em questão**. São Paulo: Hucitec, 1998. 275 p.

BERGAMASCO, Sônia Maria Pessoa Pereira. Caracterização da agricultura familiar no Brasil, a partir dos dados da PNAD. **Reforma Agrária**. [s.l.], v. 25, n. 2-3, p. 167-177, mai/dez, 1995.

BERGAMASCO, Sônia Maria Pessoa Pereira; NORDER, Luiz Antônio Cabello. Os impactos regionais dos assentamentos rurais em São Paulo (1960-1997). In: MEDEIROS, Leonilde Sérvo; LEITE, Sérgio (org). **A formação dos assentamentos rurais no Brasil: processos sociais e políticas públicas**. Porto Alegre/Rio de Janeiro: Ed. UFRGS, 1999. p. 69-116.

BERGAMASCO, Sônia Maria Pessoa Pereira; NORDER, Luiz Antônio Cabello. **A alternativa dos assentamentos rurais: organização social, trabalho e política**. São Paulo: Terceira Margem, 2003. 191 p.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural**. 2004. 23 p. (mimeo).

CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, José Antônio. Por uma nova extensão rural: fugindo da obsolescência. **Reforma Agrária**. [s.l.], v. 24, n. 3, p. 70-90, set/dez, 1994.

---

\_\_\_\_\_. Agroecologia e desenvolvimento sustentável: perspectivas para uma nova extensão rural. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**. Porto Alegre, v. 1, n. 1, p. 16-37, jan/mar, 2000.

CHAYANOV, Alexander V. **La organización de la unidad económica campesina**. Buenos Aires: Nueva Visión, 1974. 339 p.

CRIVISQUI, Eduardo M. **Análisis factorial de correspondencias**: un instrumento de investigación en ciencias sociales. Assunção: Centro de Publicaciones Universidad Católica “Nuestra Señora de la Asunción”, 1993. 302 p.

D’INCAO, Maria Conceição. Assentamentos rurais do estado de São Paulo: notas sobre os impasses da assessoria técnica estadual. In: INSTITUTO DE TERRAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Cultivando sonhos**: caminhos para a assistência técnica na reforma agrária. São Paulo: Itesp, 1998. 112 p.

ESCÓFIER, Brigitte; PAGÈS, Jérôme. **Análisis factoriales simples y múltiples**: objetivos, metodos e interpretación. Bilbao: Servicio Editorial de la Universidad del Pais Vasco, 1992. 285 p.

EVERITT, Brian S. **Cluster analysis**. 3ª ed. Londres: Hodder & Stoughton Limited, 1993. 170 p.

FERREIRA, Ângela Duarte Damasceno. Processos e sentidos sociais do rural na contemporaneidade. **Estudos, Sociedade e Agricultura**. [s.l.], n. 18, p. 28-46, abr, 2002.

FERREIRA, Eudson de Castro; FERNANDÉZ, Antônio João Castrilon; SILVA, Evande Praxedes. A reconstrução dos assentamentos rurais em Mato Grosso. In: MEDEIROS, Leonilde Sérvo; LEITE, Sérgio (org). **A formação dos assentamentos rurais no Brasil**: processos sociais e políticas públicas. Porto Alegre/Rio de Janeiro: Ed. UFRGS, 1999. p. 197-232.

FONSECA, Maria Teresa Lousa. **A extensão rural no Brasil**: um projeto educativo para o capital. São Paulo: Loyola, 1985. 191 p.

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

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE TERRAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Normas reguladoras**. São Paulo: Fundação Itesp, 2001. 67 p.

\_\_\_\_\_. **Relatório de Atividades 2003**. São Paulo: Fundação Itesp, 2003(a). 26 p.

\_\_\_\_\_. **Tabela de assentamentos**. [www.itesp.sp.gov.br](http://www.itesp.sp.gov.br), 13/11/2003(b).

\_\_\_\_\_. **Fatos.com nº 651**. [www.itesp.sp.gov.br](http://www.itesp.sp.gov.br), 06/01/2004.

\_\_\_\_\_. **Relatório de Atividades 2002 – Maio 2004**. [www.itesp.sp.gov.br](http://www.itesp.sp.gov.br), 19/05/2005.

GOMES, Maria Judith Magalhães. **Estudo sobre a consciência política dos técnicos da extensão rural em assentamentos do estado de São Paulo**. 161 p. Dissertação (Mestrado em Psicologia Social) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2003.

INSTITUTO DE TERRAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Cultivando sonhos**: caminhos para a assistência técnica na reforma agrária. São Paulo: Itesp, 1998(a). 112 p.

\_\_\_\_\_. **Retrato da terra 97/98**: perfil sócio-econômico e balanço da produção nos assentamentos rurais do estado de São Paulo. São Paulo: Itesp, 1998(b). 98 p.

\_\_\_\_\_. **Caderneta de Campo – Safra 1998/1999**. São Paulo: Itesp, 1999. CD-Rom.

\_\_\_\_\_. **Caderneta de Campo – Safra 1999/2000**. São Paulo: Itesp, 2000. CD-Rom.

KAGEYAMA, Angela (coord). O novo padrão agrícola brasileiro: do complexo rural aos complexos agroindustriais. In: DELGADO, G.C.; GASQUES, J.G.; VILLAVÉRDE, C.M. (org). **Agricultura e políticas públicas**. Série IPEA. Brasília, n. 127, p. 113-223, 1990.

LAMARCHE, Hughes (coord). **A agricultura familiar**: comparação internacional. Campinas: Ed. Unicamp, 1993. 336 p.

\_\_\_\_\_. **A agricultura familiar**: do mito à realidade. Campinas: Ed. Unicamp, 1998. 348 p.

LEITE, Sérgio; HEREDIA, Beatriz; MEDEIROS, Leonilde Sérvolo; PALMEIRA, Moacir; CINTRÃO, Rosângela (coord). **Impactos dos assentamentos**: um estudo sobre o meio rural brasileiro. Brasília: IICA/NEAD; São Paulo: Ed. Unesp, 2004. 391 p.

MASSELLI, Maria Cecília. **Extensão rural entre os sem terra**. Piracicaba: Ed. Unimep, 1998. 166 p.

MAUREL, Marie-Claude. Das trajetórias às estratégias fundiárias. In: LAMARCHE, Hughes (coord). **A agricultura familiar**: do mito à realidade. Campinas: Ed. Unicamp, 1998. p. 89-117.

MEDEIROS, Leonilde Sérvolo et al. Luta por terra e assentamentos rurais no Estado do Rio de Janeiro. In: MEDEIROS, Leonilde Sérvolo; LEITE, Sérgio (org). **A formação dos assentamentos rurais no Brasil**: processos sociais e políticas públicas. Porto Alegre/Rio de Janeiro: Ed. UFRGS, 1999. p. 117-160.

MENEGUETTE, Arlete A. C. **Atlas interativo do Pontal do Paranapanema**: uma contribuição à educação ambiental. Tese (Livre-Docência em Cartografia). Faculdade de Ciências e Tecnologia. Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2001.  
[www.prudente.unesp.br](http://www.prudente.unesp.br), 21/09/05.

MOVIMENTO DOS TRABALHADORES RURAIS SEM TERRA. **Pontal: história da luta dos sem terra.** [www.mst.org.br](http://www.mst.org.br), 02/09/2005.

NEVES, Delma Pessanha. Agricultura familiar: questões metodológicas. **Reforma agrária.** p. 21-36, mai/dez, 1995.

\_\_\_\_\_. Agricultura familiar. 2003. 4p. (mimeo)

OLIVEIRA, Julieta Teresa Aier. **Lógicas produtivas e impactos ambientais:** estudo comparativo de sistemas de produção. 284 p. Tese (Doutorado em Engenharia Agrícola) – Faculdade de Engenharia Agrícola, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2000.

OLIVEIRA, Valdir Castro. Questões metodológicas da comunicação rural: notas para um debate. In: SILVEIRA, Miguel Angelo; CANUTO, João Carlos. **Estudos de comunicação rural.** São Paulo: Intercom, 1988. p. 37-51.

PEREIRA, Júlio César Rodrigues. **Análise de dados qualitativos:** estratégias metodológicas para as ciências da saúde, humanas e sociais. 3ª. ed. São Paulo: Edusp, 2001. 154 p.

PINTO, Abelardo Gonçalves. **A construção de uma nova extensão rural:** o potencial dos técnicos da rede pública de São Paulo. 114 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola). Faculdade de Engenharia Agrícola, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1998.

PINTO, Leonardo Barros. **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. 127 p. Dissertação (Doutorado em Engenharia Agrícola). Faculdade de Engenharia Agrícola, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005.

PINTO, Leonardo Barros; BERGAMASCO, Sônia Maria Pessoa Pereira; OLIVEIRA, Julieta Teresa Aier. A percepção da diversidade produtiva, ponto de partida para uma nova extensão rural: um estudo de caso em um assentamento rural no Pontal do Paranapanema. **Jornada de Estudos em Assentamentos Rurais**, 2, Campinas: Unicamp, jun. 2005, CD-Rom.

RICHARDSON, Roberto Jarry et al. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 1999. 334 p.

ROGERS, Everett M.; SHOEMAKER, F. Floyd. **La comunicación de inovaciones**: un enfoque transcultural. Cidade do México: Herrero Hermanos Sucesores, 1974. 385 p.

SANTOS, Isabel Péres dos; FERRANTE, Vera Lúcia Silveira Botta (org). **Da terra nua ao prato cheio**: produção para consumo familiar nos assentamentos rurais do Estado de São Paulo. Araraquara: Fundação Itesp/Uniar, 2003. 128 p.

SCHMITT, Wilson. Estudo qualitativo sobre atitudes e comportamentos de produtores agropecuários e seus familiares em relação ao serviço de extensão rural. In: SILVEIRA, Miguel Angelo; CANUTO, João Carlos. **Estudos de comunicação rural**. São Paulo: Intercom, 1988. p. 115-124.

SOUZA, Vanilde Ferreira de; BERGAMASCO, Sônia Maria Pessoa Pereira. **A importância das instituições nos assentamentos rurais do Pontal do Paranapanema**. Jornada de Estudos em Assentamentos Rurais, 2, Campinas: Unicamp, jun. 2005, CD-Rom.

SPIEGEL, Murray R. **Estatística**. 3ª. ed. São Paulo: Makron Books, 1993. 639 p.

STANEK, Oleg. As estratégias familiares. In: LAMARCHE, Hughes (coord). **A agricultura familiar**: do mito à realidade. Campinas: Ed. Unicamp, 1998. p. 119-148.

VEIGA, José Eli. Delimitando a agricultura familiar. **Reforma Agrária**. [s.l.], v. 25, n. 2-3, p. 128-141, mai/dez, 1995.

WANDERLEY, Maria Nazareth B. **Em busca da modernidade**: uma homenagem a Alexander V. Chayanov. 1989. 28 p. (mimeo).

\_\_\_\_\_. Raízes históricas do campesinato brasileiro. In: TEDESCO, João Carlos (org). **Agricultura familiar**: realidades e perspectivas. Passo Fundo: EDIUPF, 1999. p. 23-56.

\_\_\_\_\_. A valorização da agricultura familiar e a reivindicação da ruralidade no Brasil. **X World Congress of Rural Sociology e XXXVIII Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural**. Rio de Janeiro, 2000. CD-Rom.

*“A extensão rural em assentamentos na perspectiva dos agricultores assentados”.*

Pesquisa de campo realizada nos assentamentos Santa Rosa e Rancho Grande, 2004.

**ANEXO 1** – Pauta de temas das entrevistas qualitativas guiadas.

- a) trajetória pessoal (condições da chegada ao assentamento e evolução pessoal)
- b) relações sociais (com a vizinhança, com a cidade, associações,...)
- c) trabalho dos técnicos do Itesp (qual é, como é feito e a quem se destina)
- d) experiência pessoal com o trabalho dos técnicos do Itesp (qual tem sido o contato)
- e) expectativas pessoais (em relação ao trabalho dos técnicos do Itesp)
- f) parâmetros (que utiliza para avaliar o trabalho dos técnicos do Itesp)
- g) significados (pessoais, para reforma agrária, assentamento, comunidade, participação, cidadania, extensão rural e assistência técnica)

*“A extensão rural em assentamentos na perspectiva dos agricultores assentados”.*  
Pesquisa de campo realizada nos assentamentos Santa Rosa e Rancho Grande, 2004.

## ANEXO 2 – Questionário de avaliação do serviço de extensão rural (para agricultores assentados).

### A – Informações socio-econômicas.

|                                  |                                         |                    |
|----------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|
| Assentamento                     | Lote                                    | Data               |
| Nome                             |                                         |                    |
| Idade                            | Escolaridade                            | Profissão anterior |
| Anos de experiência agropecuária | Número de pessoas que trabalham no lote |                    |
| Renda familiar mensal (SM)       | Porcentagem de rendas não-agrícolas     |                    |

### B – Informações produtivas.

| Atividade    | Uso do fogo | Pasto natural | Divisão de pasto | Mineralização | Suplementação | Inseminação artificial | Controle de erosão | Calagem | Adubação | Irrigação | Rotação | Consortiamento | Semente híbrida | Uso de defensivo | Cultivo protegido | Cultivo de entressafra | Plantio direto | Agroecologia | Produção | Destino |
|--------------|-------------|---------------|------------------|---------------|---------------|------------------------|--------------------|---------|----------|-----------|---------|----------------|-----------------|------------------|-------------------|------------------------|----------------|--------------|----------|---------|
| Pecuária     |             |               |                  |               |               |                        |                    |         |          |           |         |                |                 |                  |                   |                        |                |              |          |         |
|              |             |               |                  |               |               |                        |                    |         |          |           |         |                |                 |                  |                   |                        |                |              |          |         |
|              |             |               |                  |               |               |                        |                    |         |          |           |         |                |                 |                  |                   |                        |                |              |          |         |
| Grãos        |             |               |                  |               |               |                        |                    |         |          |           |         |                |                 |                  |                   |                        |                |              |          |         |
|              |             |               |                  |               |               |                        |                    |         |          |           |         |                |                 |                  |                   |                        |                |              |          |         |
|              |             |               |                  |               |               |                        |                    |         |          |           |         |                |                 |                  |                   |                        |                |              |          |         |
| Fruticultura |             |               |                  |               |               |                        |                    |         |          |           |         |                |                 |                  |                   |                        |                |              |          |         |
|              |             |               |                  |               |               |                        |                    |         |          |           |         |                |                 |                  |                   |                        |                |              |          |         |
|              |             |               |                  |               |               |                        |                    |         |          |           |         |                |                 |                  |                   |                        |                |              |          |         |
| Horticultura |             |               |                  |               |               |                        |                    |         |          |           |         |                |                 |                  |                   |                        |                |              |          |         |
|              |             |               |                  |               |               |                        |                    |         |          |           |         |                |                 |                  |                   |                        |                |              |          |         |
|              |             |               |                  |               |               |                        |                    |         |          |           |         |                |                 |                  |                   |                        |                |              |          |         |
| Outros       |             |               |                  |               |               |                        |                    |         |          |           |         |                |                 |                  |                   |                        |                |              |          |         |
|              |             |               |                  |               |               |                        |                    |         |          |           |         |                |                 |                  |                   |                        |                |              |          |         |
|              |             |               |                  |               |               |                        |                    |         |          |           |         |                |                 |                  |                   |                        |                |              |          |         |
|              |             |               |                  |               |               |                        |                    |         |          |           |         |                |                 |                  |                   |                        |                |              |          |         |

### C – Escala de atitudes para com a extensão rural.

|                                                                                    |             |  |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--|
| <b>Filosofia de trabalho</b>                                                       |             |  |
| 1- É necessário dedicação ao trabalho de assistência técnica no assentamento.      | MA A I D MD |  |
| 2- A assistência técnica tem pouca utilidade para o assentado.                     | MA A I D MD |  |
| 3- A fiscalização de irregularidades prejudica o relacionamento técnico-assentado. | MA A I D MD |  |
| 4- A fiscalização de irregularidades ajuda na organização do assentamento.         | MA A I D MD |  |
| 5- O trabalho de escritório é importante para o andamento do trabalho a campo.     | MA A I D MD |  |
| 6- O trabalho de escritório pouco ajuda a resolver os problemas do assentamento.   | MA A I D MD |  |
| <b>Organização do trabalho</b>                                                     |             |  |
| 7- O número de técnicos é pequeno.                                                 | MA A I D MD |  |
| 8- O aumento do número de técnicos melhora a qualidade da assistência.             | MA A I D MD |  |
| 9- As trocas de técnicos são freqüentes.                                           | MA A I D MD |  |
| 10- É melhor que os técnicos trabalhem mais tempo no mesmo assentamento.           | MA A I D MD |  |
| 11- Os objetivos do trabalho dos técnicos são pouco claros para mim.               | MA A I D MD |  |
| 12- Há um esforço em esclarecer os objetivos do trabalho dos técnicos.             | MA A I D MD |  |
| 13- Os problemas do assentamento são encaminhados à diretoria do Itesp.            | MA A I D MD |  |
| 14- A resolução dos problemas do assentamento é lenta.                             | MA A I D MD |  |
| 15- É difícil encontrar os técnicos no escritório.                                 | MA A I D MD |  |
| 16- É importante haver horários de plantão dos técnicos.                           | MA A I D MD |  |
| 17- Demoro a ser atendido quando preciso de assistência em meu lote.               | MA A I D MD |  |
| <b>Metodologia de trabalho</b>                                                     |             |  |
| 18- O técnico vem poucas vezes ao meu lote.                                        | MA A I D MD |  |
| 19- A presença freqüente do técnico no lote melhora a qualidade da assistência.    | MA A I D MD |  |
| 20- O técnico dedica-se pouco a dar assistência às lavouras e criações.            | MA A I D MD |  |
| 21- É importante o empenho do técnico em dar assistência às lavouras e criações.   | MA A I D MD |  |
| 22- O técnico se dedica a trabalhar com grupos de interesse.                       | MA A I D MD |  |
| 23- Há poucos grupos de interesse trabalhando ativamente no assentamento.          | MA A I D MD |  |
| 24- O técnico se dedica a trazer cursos para o assentamento.                       | MA A I D MD |  |
| 25- Os cursos dados são pouco práticos.                                            | MA A I D MD |  |
| 26- O técnico se empenha em fazer projetos de financiamento.                       | MA A I D MD |  |
| 27- O técnico se empenha pouco em acompanhar os projetos financiados.              | MA A I D MD |  |
| 28- Os projetos financiados têm permitido melhorar a renda dos assentados.         | MA A I D MD |  |
| 29- O técnico se empenha em trazer melhorias para o assentamento.                  | MA A I D MD |  |
| 30- As melhorias necessárias ao assentamento são conquistadas lentamente.          | MA A I D MD |  |
| <b>Qualificação profissional do técnico</b>                                        |             |  |
| 31- Os conhecimentos teóricos do técnico são pequenos.                             | MA A I D MD |  |
| 32- O técnico procura melhorar seus conhecimentos teóricos.                        | MA A I D MD |  |
| 33- O técnico procura unir a teoria e a prática em seu trabalho de assistência.    | MA A I D MD |  |
| 34- O técnico tem trazido poucas soluções práticas para as lavouras e criações.    | MA A I D MD |  |
| <b>Características pessoais do técnico</b>                                         |             |  |
| 35- O técnico desconhece a realidade do assentamento.                              | MA A I D MD |  |
| 36- O técnico demonstra interesse em conhecer a realidade do assentamento.         | MA A I D MD |  |
| 37- É importante que o técnico dê a mesma atenção a todos os assentados.           | MA A I D MD |  |
| 38- Alguns assentados são mais bem atendidos do que outros pelo técnico.           | MA A I D MD |  |
| 39- O técnico procura compreender as dificuldades dos assentados.                  | MA A I D MD |  |
| 40- O técnico não se compromete com a solução das dificuldades dos assentados.     | MA A I D MD |  |

*“A extensão rural em assentamentos na perspectiva dos agricultores assentados”.*  
Pesquisa de campo realizada nos assentamentos Santa Rosa e Rancho Grande, 2004.

**ANEXO 3 – Questionário de avaliação do serviço de extensão rural (para técnicos da Fundação Itesp).**

|        |              |       |
|--------|--------------|-------|
| Nome   |              |       |
| Função | Assentamento | Idade |

**A – Informações gerais.**

- 1- Há quantos anos trabalha neste assentamento? Há quantos anos trabalha na reforma agrária? Há quantos anos trabalha com extensão rural?
- 2- Faça um histórico resumido do assentamento, desde sua origem até os dias atuais.
- 3- Nos últimos anos houve mudança no perfil produtivo do assentamento? Caso positivo, o que levou a esta mudança?
- 4- Como a Fundação Itesp tem tratado os ocupantes irregulares no assentamento?
- 5- A Fundação Itesp já forneceu toda a infra-estrutura planejada para o assentamento? Caso contrário, o que ainda falta?
- 6- A Fundação Itesp tem investido no aprimoramento profissional da equipe técnica? E na qualificação dos assentados? Que investimentos já foram feitos?
- 7- Outras entidades, públicas ou privadas, municipais, estaduais ou federais, têm dado apoio à comunidade assentada? A comunidade ressen-te-se da falta de apoio de alguma entidade?
- 8- Têm acontecido problemas na liberação dos recursos do Pronaf? Quais?
- 9- Existem grupos de produção (ou com quaisquer outros objetivos) constituídos no assentamento? Estão tendo sucesso em suas atividades? Caso contrário, o que levou ao insucesso?
- 10- Qual é a presença da Cocamp no dia-a-dia dos assentados?
- 11- Onde os assentados vendem o leite produzido?
- 12- Onde os assentados vendem o algodão produzido?

- 13- Onde os assentados vendem a mandioca produzida?
- 14- São freqüentes as queimadas para limpeza de pasto?
- 15- Como foram formadas as áreas de pasto do assentamento? Que técnicas foram utilizadas?
- 16- O pastejo é predominantemente contínuo ou rotacionado?
- 17- O sal fornecido ao gado é comum ou mineralizado? É dado à vontade, todo dia? Os cochos são cobertos?
- 18- É comum a suplementação alimentar no inverno? Qual é o principal suplemento utilizado?
- 19- Alguém está habilitado a fazer inseminação artificial? Alguém utiliza esta tecnologia?
- 20- A Fundação Itesp já completou o trabalho de conservação de solo? Os assentados fazem manutenção dos terraços? O que explica o acúmulo de areia nas estradas do assentamento?
- 21- É comum que os assentados façam análise de solo para recomendação de calagem e adubação? Como é feita, normalmente, a aplicação do calcário?
- 22- Alguém já utilizou gesso agrícola? Isto é comum?
- 23- Os assentados realizam adubações regularmente, sob orientação técnica?
- 24- As adubações verde e orgânica são comuns? Quantos as utilizam, e como?
- 25- As rotações e consorciações de cultivos seguem planos ou são realizadas ao acaso? Quais são as principais rotações e consorciações utilizadas?
- 26- O que explica a baixa freqüência dos cultivos de entressafra?
- 27- As aplicações de defensivos obedecem às recomendações técnicas? É comum o uso de equipamento de proteção?
- 28- Quais são suas impressões sobre seu trabalho, sobre a comunidade assentada e sobre a reforma agrária?

## B – Escala de atitudes para com o próprio trabalho do técnico.

|                                                                                    |             |  |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--|
| <b>Filosofia de trabalho</b>                                                       |             |  |
| 1- É necessário dedicação ao trabalho de assistência técnica no assentamento.      | MA A I D MD |  |
| 2- A assistência técnica tem pouca utilidade para o assentado.                     | MA A I D MD |  |
| 3- A fiscalização de irregularidades prejudica o relacionamento técnico-assentado. | MA A I D MD |  |
| 4- A fiscalização de irregularidades ajuda na organização do assentamento.         | MA A I D MD |  |
| 5- O trabalho de escritório é importante para o andamento do trabalho a campo.     | MA A I D MD |  |
| 6- O trabalho de escritório pouco ajuda a resolver os problemas do assentamento.   | MA A I D MD |  |
| <b>Organização do trabalho</b>                                                     |             |  |
| 7- O número de técnicos é pequeno.                                                 | MA A I D MD |  |
| 8- O aumento do número de técnicos melhora a qualidade da assistência.             | MA A I D MD |  |
| 9- As trocas de técnicos são frequentes.                                           | MA A I D MD |  |
| 10- É melhor que os técnicos trabalhem mais tempo no mesmo assentamento.           | MA A I D MD |  |
| 11- Os objetivos de meu trabalho são pouco conhecidos pelos assentados.            | MA A I D MD |  |
| 12- Dedico-me a comunicar os objetivos de meu trabalho aos assentados.             | MA A I D MD |  |
| 13- Procuro comunicar os problemas do assentamento à diretoria da Fundação Itesp.  | MA A I D MD |  |
| 14- A resolução dos problemas do assentamento é lenta.                             | MA A I D MD |  |
| 15- É difícil o assentado me encontrar no escritório.                              | MA A I D MD |  |
| 16- É importante que eu tenha horários de plantão.                                 | MA A I D MD |  |
| 17- Demoro a dar atendimento quando sou chamado ao lote do assentado.              | MA A I D MD |  |
| <b>Metodologia de trabalho</b>                                                     |             |  |
| 18- Faço poucas visitas aos lotes.                                                 | MA A I D MD |  |
| 19- A presença freqüente do técnico no lote melhora a qualidade da assistência.    | MA A I D MD |  |
| 20- Dedico-me pouco a dar assistência às lavouras e criações.                      | MA A I D MD |  |
| 21- É importante o empenho do técnico em dar assistência às lavouras e criações.   | MA A I D MD |  |
| 22- Dedico-me a trabalhar com grupos de interesse.                                 | MA A I D MD |  |
| 23- Há poucos grupos de interesse trabalhando ativamente no assentamento.          | MA A I D MD |  |
| 24- Dedico-me a trazer cursos para o assentamento.                                 | MA A I D MD |  |
| 25- Os cursos oferecidos pela Fundação Itesp são pouco práticos.                   | MA A I D MD |  |
| 26- Empenho-me em fazer projetos de financiamento.                                 | MA A I D MD |  |
| 27- Empenho-me pouco em fazer o acompanhamento técnico de projetos financiados.    | MA A I D MD |  |
| 28- Os projetos financiados têm permitido melhorar a renda dos assentados.         | MA A I D MD |  |
| 29- Empenho-me em trazer melhorias para o assentamento.                            | MA A I D MD |  |
| 30- As melhorias necessárias ao assentamento são conquistadas lentamente.          | MA A I D MD |  |
| <b>Qualificação profissional do técnico</b>                                        |             |  |
| 31- Minha formação profissional é pouco adequada ao trabalho com assentados.       | MA A I D MD |  |
| 32- Procuro aprimorar meus conhecimentos técnicos.                                 | MA A I D MD |  |
| 33- Procuro unir a teoria e a prática em meu trabalho de assistência.              | MA A I D MD |  |
| 34- Tenho trazido poucas soluções técnicas adaptadas às condições do assentamento. | MA A I D MD |  |
| <b>Características pessoais do técnico</b>                                         |             |  |
| 35- Desconheço a realidade do assentamento.                                        | MA A I D MD |  |
| 36- Procuro manter-me informado sobre a realidade do assentamento.                 | MA A I D MD |  |
| 37- É importante dar a mesma atenção a todos os assentados.                        | MA A I D MD |  |
| 38- Atendo alguns assentados mais e/ou melhor que outros.                          | MA A I D MD |  |
| 39- Procuro ser compreensivo com as dificuldades dos assentados.                   | MA A I D MD |  |
| 40- Evito me comprometer com a solução dos problemas dos assentados.               | MA A I D MD |  |

MA – concorda totalmente.

A – concorda parcialmente.

I – sem opinião.

D – discorda parcialmente.

MD – discorda totalmente.

**Tabela 15** - Atitudes dos técnicos entrevistados em relação ao seu próprio trabalho. Município de Euclides da Cunha Paulista, Estado de São Paulo, 2004.

| Questão | Escore do técnico |               | Escore médio |
|---------|-------------------|---------------|--------------|
|         | Santa Rosa        | Rancho Alegre |              |
| 1       | 5                 | 5             | 5,0          |
| 2       | 4                 | 5             | 4,5          |
| 3       | 1                 | 1             | 1,0          |
| 4       | 4                 | 2             | 3,0          |
| 5       | 5                 | 5             | 5,0          |
| 6       | 5                 | 2             | 3,5          |
| 7       | 1                 | 1             | 1,0          |
| 8       | 5                 | 5             | 5,0          |
| 9       | 2                 | 4             | 3,0          |
| 10      | 5                 | 4             | 4,5          |
| 11      | 2                 | 5             | 3,5          |
| 12      | 4                 | 5             | 4,5          |
| 13      | 5                 | 5             | 5,0          |
| 14      | 2                 | 2             | 2,0          |
| 15      | 2                 | 2             | 2,0          |
| 16      | 4                 | 5             | 4,5          |
| 17      | 5                 | 2             | 3,5          |
| 18      | 2                 | 5             | 3,5          |
| 19      | 5                 | 5             | 5,0          |
| 20      | 2                 | 2             | 2,0          |
| 21      | 5                 | 5             | 5,0          |
| 22      | 4                 | 4             | 4,0          |
| 23      | 1                 | 1             | 1,0          |
| 24      | 5                 | 4             | 4,5          |
| 25      | 2                 | 1             | 1,5          |
| 26      | 5                 | 5             | 5,0          |
| 27      | 5                 | 2             | 3,5          |
| 28      | 5                 | 5             | 5,0          |
| 29      | 5                 | 5             | 5,0          |
| 30      | 2                 | 1             | 1,5          |
| 31      | 5                 | 4             | 4,5          |
| 32      | 5                 | 5             | 5,0          |
| 33      | 5                 | 5             | 5,0          |
| 34      | 2                 | 4             | 3,0          |
| 35      | 5                 | 5             | 5,0          |
| 36      | 5                 | 5             | 5,0          |
| 37      | 5                 | 5             | 5,0          |
| 38      | 2                 | 5             | 3,5          |
| 39      | 5                 | 5             | 5,0          |
| 40      | 5                 | 2             | 3,5          |
| Total   | 153               | 150           | 151,5        |

Fonte: Dados da pesquisa (2004).

*“A extensão rural em assentamentos na perspectiva dos agricultores assentados”.*  
Pesquisa de campo realizada nos assentamentos Santa Rosa e Rancho Grande, 2004.

**ANEXO 4** – Frequências relativas transformadas da escala de atitudes em relação à extensão rural, nos assentamentos rurais Santa Rosa e Rancho Grande. Município de Euclides da Cunha Paulista, Estado de São Paulo, 2004.

| Item     | Concordância* |       | Indiferença* |      | Discordância* |      |
|----------|---------------|-------|--------------|------|---------------|------|
|          | SR            | RG    | SR           | RG   | SR            | RG   |
| 01       | 91,4          | 100,0 | 8,6          | 0,0  | 0,0           | 0,0  |
| 02       | 12,0          | 18,2  | 10,4         | 7,9  | 77,6          | 73,9 |
| 03       | 32,8          | 21,6  | 12,1         | 19,3 | 55,1          | 59,1 |
| 04       | 74,2          | 77,2  | 20,7         | 12,5 | 5,1           | 10,2 |
| 05       | 58,6          | 63,6  | 25,8         | 21,6 | 15,6          | 14,8 |
| 06       | 58,6          | 54,5  | 29,2         | 23,9 | 12,2          | 21,6 |
| 07       | 62,0          | 67,0  | 20,7         | 10,2 | 17,3          | 22,8 |
| 08       | 82,8          | 68,2  | 8,6          | 19,3 | 8,6           | 12,5 |
| 09       | 34,5          | 43,2  | 12,0         | 25,0 | 53,5          | 31,8 |
| 10       | 82,8          | 91,0  | 8,6          | 3,4  | 8,6           | 5,6  |
| 11       | 62,1          | 72,8  | 15,5         | 6,8  | 22,4          | 20,4 |
| 12       | 24,1          | 42,0  | 19,0         | 17,0 | 56,9          | 41,0 |
| 13       | 46,6          | 51,2  | 20,7         | 27,2 | 32,7          | 21,6 |
| 14       | 89,7          | 89,8  | 8,6          | 6,8  | 1,7           | 3,4  |
| 15       | 25,8          | 38,6  | 13,8         | 12,5 | 60,4          | 48,9 |
| 16       | 96,6          | 87,6  | 3,4          | 7,9  | 0,0           | 4,5  |
| 17       | 60,4          | 62,6  | 20,7         | 20,4 | 18,9          | 17,0 |
| 18       | 74,2          | 85,2  | 10,4         | 5,7  | 15,4          | 9,1  |
| 19       | 91,4          | 86,4  | 8,6          | 9,1  | 0,0           | 4,5  |
| 20       | 75,9          | 84,1  | 19,0         | 8,0  | 5,1           | 7,9  |
| continua |               |       |              |      |               |      |

| continuação |      |       |      |      |      |      |
|-------------|------|-------|------|------|------|------|
| 21          | 96,6 | 100,0 | 3,4  | 0,0  | 0,0  | 0,0  |
| 22          | 31,0 | 53,4  | 32,8 | 25,0 | 36,2 | 21,6 |
| 23          | 82,8 | 86,4  | 8,6  | 10,2 | 8,6  | 3,4  |
| 24          | 44,8 | 44,4  | 13,8 | 19,3 | 41,4 | 36,3 |
| 25          | 48,2 | 56,8  | 32,8 | 25,0 | 19,0 | 18,2 |
| 26          | 65,5 | 75,0  | 17,2 | 14,8 | 17,3 | 10,2 |
| 27          | 62,0 | 62,5  | 10,4 | 12,5 | 27,6 | 25,0 |
| 28          | 63,8 | 67,0  | 31,0 | 22,7 | 5,2  | 10,3 |
| 29          | 44,8 | 19,3  | 20,6 | 18,2 | 34,6 | 62,5 |
| 30          | 86,2 | 98,8  | 10,4 | 1,2  | 3,4  | 0,0  |
| 31          | 43,1 | 50,0  | 44,8 | 35,2 | 12,1 | 14,8 |
| 32          | 34,4 | 39,8  | 53,5 | 40,9 | 12,1 | 19,3 |
| 33          | 39,6 | 43,2  | 36,2 | 21,6 | 24,2 | 35,2 |
| 34          | 70,7 | 89,8  | 22,4 | 5,6  | 6,9  | 4,6  |
| 35          | 36,2 | 36,4  | 15,5 | 21,6 | 48,3 | 42,0 |
| 36          | 51,8 | 50,0  | 20,6 | 22,8 | 27,6 | 27,2 |
| 37          | 98,3 | 100,0 | 1,7  | 0,0  | 0,0  | 0,0  |
| 38          | 38,0 | 26,2  | 29,4 | 22,8 | 32,6 | 51,0 |
| 39          | 55,2 | 64,8  | 24,2 | 19,3 | 20,6 | 15,9 |
| 40          | 48,2 | 52,3  | 19,0 | 17,0 | 32,8 | 30,7 |

\* Valores expressos em percentagem do total da amostra

Fonte: Dados da pesquisa (2004).

*“A extensão rural em assentamentos na perspectiva dos agricultores assentados”.*  
Pesquisa de campo realizada nos assentamentos Santa Rosa e Rancho Grande, 2004.

**ANEXO 5** – Escores médios das variáveis atitudinais dos assentamentos rurais Santa Rosa e Rancho Grande. Município de Euclides da Cunha Paulista, Estado de São Paulo, 2004.

| Variável | Atitude do entrevistado em relação a...                                                                   | Santa Rosa   | Rancho Grande |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|
|          |                                                                                                           | Escore médio | Escore médio  |
| DAT      | ...necessidade de dedicação do técnico ao trabalho de assistência técnica.                                | 4,83         | 5,00          |
| UAT      | ...utilidade da assistência técnica para os assentados.                                                   | 4,31         | 4,11          |
| FPR      | ...efeito da fiscalização de irregularidades no relacionamento técnico-assentado.                         | 3,45         | 3,75          |
| FAO      | ...efeito da fiscalização de irregularidades na organização do assentamento.                              | 4,38         | 4,34          |
| EAC      | ...efeito do trabalho de escritório no andamento do trabalho a campo.                                     | 3,86         | 3,98          |
| EPA      | ...efeito do trabalho de escritório na resolução dos problemas do assentamento.                           | 2,17         | 2,34          |
| NUT      | ...tamanho da equipe de técnicos presente no assentamento.                                                | 2,10         | 2,11          |
| MAT      | ...efeito do tamanho das equipes de técnicos na qualidade do serviço.                                     | 4,48         | 4,11          |
| TTF      | ...frequência das trocas de técnicos na equipe presente no assentamento.                                  | 3,38         | 2,77          |
| MTF      | ...permanência de técnicos por mais tempo numa mesma equipe.                                              | 4,35         | 4,70          |
| COT      | ...grau de informação a respeito dos objetivos do trabalho dos técnicos.                                  | 2,21         | 1,95          |
| EET      | ...esforço da equipe em esclarecer os objetivos de seu trabalho.                                          | 2,35         | 3,02          |
| PAE      | ...trabalho de encaminhamento das questões relativas ao assentamento junto à diretoria da Fundação Itesp. | 3,24         | 3,59          |
| RPL      | ...presteza na resolução das questões relativas ao assentamento.                                          | 1,24         | 1,27          |

|     |                                                                                                            |      |      |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| DTE | ...facilidade em encontrar os técnicos no escritório da fundação Itesp.                                    | 3,69 | 3,20 |
| HPI | ...necessidade de existência de horários de plantão dos técnicos.                                          | 4,93 | 4,66 |
| DAL | ...presteza do atendimento quando solicitada a presença do técnico no lote.                                | 2,17 | 2,09 |
| VPF | ...frequência com que o técnico faz visitas ao seu lote.                                                   | 1,83 | 1,48 |
| MPF | ...efeito da frequência das visitas do técnico ao lote sobre a qualidade da assistência.                   | 4,79 | 4,64 |
| PAL | ...acompanhamento de atividades agropecuárias disponível no assentamento.                                  | 1,59 | 1,48 |
| MAL | ...importância do acompanhamento técnico das atividades agropecuárias.                                     | 4,90 | 5,00 |
| DTG | ...apoio do técnico ao trabalho dos grupos existentes no assentamento.                                     | 2,90 | 3,64 |
| PQG | ...número de grupos ativos existentes no assentamento.                                                     | 1,52 | 1,34 |
| DTC | ...esforço do técnico em trazer atividades de formação e treinamento de agricultores para o assentamento.  | 3,07 | 3,16 |
| CPP | qualidade das atividades de formação e treinamento de agricultores realizadas.                             | 2,41 | 2,23 |
| EFP | ...esforço do técnico em elaborar projetos de crédito.                                                     | 3,97 | 4,30 |
| EAP | ...esforço do técnico em fazer o acompanhamento dos projetos de crédito contratados.                       | 2,31 | 2,25 |
| PMR | ...efeito dos projetos de crédito contratados sobre a melhoria da renda no assentamento.                   | 4,17 | 4,11 |
| ETM | ...esforço do técnico em obter melhorias para o assentamento.                                              | 3,21 | 2,14 |
| MCT | ...rapidez com que as melhorias são obtidas pelo assentamento.                                             | 1,35 | 1,04 |
| CTT | ...abrangência dos conhecimentos teóricos do técnico.                                                      | 2,38 | 2,30 |
| EMC | ...esforço do técnico em aprimorar-se constantemente em sua profissão.                                     | 3,45 | 3,41 |
| UTP | ...esforço do técnico em unir a teoria e a prática em seu trabalho de assistência.                         | 3,38 | 3,16 |
| SPL | ...trabalho do técnico de discutir, com os agricultores, soluções adaptadas às suas atividades produtivas. | 1,69 | 1,30 |
| DRA | ...percepção sobre o conhecimento que o técnico tem da realidade do assentamento.                          | 3,24 | 3,11 |

|     |                                                                          |      |      |
|-----|--------------------------------------------------------------------------|------|------|
| ICR | ...interesse do técnico em conhecer a realidade do assentamento.         | 3,48 | 3,45 |
| AIT | ...necessidade de o técnico atender e tratar a todos com equidade.       | 4,97 | 5,00 |
| ADA | ...diferença no tratamento dispensado pelo técnico aos assentados.       | 2,90 | 3,50 |
| TCA | ...capacidade do técnico em compreender as dificuldades dos assentados.  | 3,69 | 3,98 |
| TNC | ...compromisso do técnico com a solução das dificuldades dos assentados. | 2,69 | 2,57 |

Fonte: Dados da pesquisa (2004).

## ANALYSE DES CORRESPONDANCES MULTIPLES

## APUREMENT DES MODALITES ACTIVES

SEUIL (PCMIN) : 2.00 % POIDS: 1.46  
 AVANT APUREMENT : 8 QUESTIONS ACTIVES 24 MODALITES ASSOCIEES  
 APRES : 8 QUESTIONS ACTIVES 22 MODALITES ASSOCIEES  
 POIDS TOTAL DES INDIVIDUS ACTIFS : 73.00  
 TRI-A-PLAT DES QUESTIONS ACTIVES

| IDENT                         | MODALITES<br>LIBELLE | AVANT APUREMENT<br>EFF. POIDS | APRES APUREMENT<br>EFF. POIDS | HISTOGRAMME DES POIDS RELATIFS |
|-------------------------------|----------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| 2 . Organização do trabalho   |                      |                               |                               |                                |
| AB_1                          | - ORG=1              | 53 53.00                      | 53 53.00                      | *****                          |
| AB_2                          | - ORG=2              | 0 0.00                        |                               |                                |
| AB_3                          | - ORG=3              | 20 20.00                      | 20 20.00                      | *****                          |
| 3 . Método de trabalho        |                      |                               |                               |                                |
| AC_1                          | - MET=1              | 48 48.00                      | 48 48.00                      | *****                          |
| AC_2                          | - MET=2              | 0 0.00                        |                               |                                |
| AC_3                          | - MET=3              | 25 25.00                      | 25 25.00                      | *****                          |
| 4 . Qualificação profissional |                      |                               |                               |                                |
| AD_1                          | - QUA=1              | 38 38.00                      | 38 38.00                      | *****                          |
| AD_2                          | - QUA=2              | 13 13.00                      | 13 13.00                      | *****                          |
| AD_3                          | - QUA=3              | 22 22.00                      | 22 22.00                      | *****                          |
| 5 . Postura profissional      |                      |                               |                               |                                |
| AE_1                          | - POS=1              | 29 29.00                      | 29 29.00                      | *****                          |
| AE_2                          | - POS=2              | 3 3.00                        | 3 3.00                        | ***                            |
| AE_3                          | - POS=3              | 41 41.00                      | 41 41.00                      | *****                          |
| 7 . Experiência do assentado  |                      |                               |                               |                                |
| AG_1                          | - EXP=1              | 50 50.00                      | 50 50.00                      | *****                          |
| AG_2                          | - EXP=2              | 11 11.00                      | 11 11.00                      | *****                          |
| AG_3                          | - EXP=3              | 12 12.00                      | 12 12.00                      | *****                          |
| 8 . Renda do lote             |                      |                               |                               |                                |
| AH_1                          | - RLO=1              | 48 48.00                      | 48 48.00                      | *****                          |
| AH_2                          | - RLO=2              | 14 14.00                      | 14 14.00                      | *****                          |
| AH_3                          | - RLO=3              | 11 11.00                      | 11 11.00                      | *****                          |
| 9 . Escolaridade              |                      |                               |                               |                                |
| AI_1                          | - ESC=1              | 52 52.00                      | 52 52.00                      | *****                          |
| AI_2                          | - ESC=2              | 15 15.00                      | 15 15.00                      | *****                          |
| AI_3                          | - ESC=3              | 6 6.00                        | 6 6.00                        | *****                          |
| 10 . Profissão anterior       |                      |                               |                               |                                |
| AJ_1                          | - PAN=1              | 54 54.00                      | 54 54.00                      | *****                          |
| AJ_2                          | - PAN=2              | 14 14.00                      | 14 14.00                      | *****                          |
| AJ_3                          | - PAN=3              | 5 5.00                        | 5 5.00                        | *****                          |

VALEURS PROPRES

APERCU DE LA PRECISION DES CALCULS : TRACE AVANT DIAGONALISATION .. 1.7500  
SOMME DES VALEURS PROPRES .... 1.7500

HISTOGRAMME DES 14 PREMIERES VALEURS PROPRES

| NUMERO | VALEUR<br>PROPRE | POURCENT. | POURCENT.<br>CUMULE |       |
|--------|------------------|-----------|---------------------|-------|
| 1      | 0.3701           | 21.15     | 21.15               | ***** |
| 2      | 0.2534           | 14.48     | 35.63               | ***** |
| 3      | 0.1921           | 10.98     | 46.61               | ***** |
| 4      | 0.1719           | 9.82      | 56.43               | ***** |
| 5      | 0.1516           | 8.66      | 65.09               | ***** |
| 6      | 0.1188           | 6.79      | 71.88               | ***** |
| 7      | 0.1147           | 6.56      | 78.44               | ***** |
| 8      | 0.0866           | 4.95      | 83.39               | ***** |
| 9      | 0.0758           | 4.33      | 87.72               | ***** |
| 10     | 0.0662           | 3.78      | 91.50               | ***** |
| 11     | 0.0531           | 3.03      | 94.53               | ***** |
| 12     | 0.0473           | 2.70      | 97.24               | ***** |
| 13     | 0.0300           | 1.72      | 98.95               | ***** |
| 14     | 0.0183           | 1.05      | 100.00              | ****  |

RECHERCHE DE PALIERS (DIFFERENCES TROISIEMES)

| PALIER<br>ENTRE | VALEUR DU<br>PALIER |       |
|-----------------|---------------------|-------|
| 5-- 6           | -52.88              | ***** |
| 2-- 3           | -41.11              | ***** |
| 7-- 8           | -15.88              | ***** |
| 1-- 2           | -14.29              | ***** |
| 10-- 11         | -4.96               | ***** |

RECHERCHE DE PALIERS ENTRE (DIFFERENCES SECONDES)

| PALIER<br>ENTRE | VALEUR DU<br>PALIER |       |
|-----------------|---------------------|-------|
| 1-- 2           | 55.36               | ***** |
| 2-- 3           | 41.07               | ***** |
| 5-- 6           | 28.82               | ***** |
| 7-- 8           | 17.22               | ***** |
| 10-- 11         | 7.40                | ***** |
| 8-- 9           | 1.34                | **    |

COORDONNEES, CONTRIBUTIONS ET COSINUS CARRES DES MODALITES ACTIVES  
AXES 1 A 5

| MODALITES                     |       |       | COORDONNEES |       |       |       |       | CONTRIBUTIONS          |      |      |      |      | COSINUS CARRES |      |      |      |      |
|-------------------------------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------|-------|------------------------|------|------|------|------|----------------|------|------|------|------|
| IDEN - LIBELLE                | P.REL | DISTO | 1           | 2     | 3     | 4     | 5     | 1                      | 2    | 3    | 4    | 5    | 1              | 2    | 3    | 4    | 5    |
| 2 . Organização do trabalho   |       |       |             |       |       |       |       |                        |      |      |      |      |                |      |      |      |      |
| AB_1 - ORG=1                  | 9.08  | 0.38  | -0.49       | 0.16  | 0.02  | 0.06  | 0.05  | 5.9                    | 1.0  | 0.0  | 0.2  | 0.1  | 0.63           | 0.07 | 0.00 | 0.01 | 0.01 |
| AB_3 - ORG=3                  | 3.42  | 2.65  | 1.30        | -0.44 | -0.06 | -0.16 | -0.13 | 15.6                   | 2.6  | 0.1  | 0.5  | 0.4  | 0.63           | 0.07 | 0.00 | 0.01 | 0.01 |
|                               |       |       |             |       |       |       |       | CONTRIBUTION CUMULEE = |      |      |      |      |                |      |      |      |      |
| 3 . Método de trabalho        |       |       |             |       |       |       |       |                        |      |      |      |      |                |      |      |      |      |
| AC_1 - MET=1                  | 8.22  | 0.52  | -0.56       | 0.08  | 0.09  | 0.30  | 0.02  | 6.9                    | 0.2  | 0.4  | 4.3  | 0.0  | 0.59           | 0.01 | 0.02 | 0.17 | 0.00 |
| AC_3 - MET=3                  | 4.28  | 1.92  | 1.07        | -0.15 | -0.18 | -0.58 | -0.03 | 13.2                   | 0.4  | 0.7  | 8.4  | 0.0  | 0.59           | 0.01 | 0.02 | 0.17 | 0.00 |
|                               |       |       |             |       |       |       |       | CONTRIBUTION CUMULEE = |      |      |      |      |                |      |      |      |      |
| 4 . Qualificação profissional |       |       |             |       |       |       |       |                        |      |      |      |      |                |      |      |      |      |
| AD_1 - QUA=1                  | 6.51  | 0.92  | -0.54       | 0.00  | 0.08  | 0.47  | -0.07 | 5.2                    | 0.0  | 0.2  | 8.2  | 0.2  | 0.32           | 0.00 | 0.01 | 0.24 | 0.00 |
| AD_2 - QUA=2                  | 2.23  | 4.62  | -0.34       | 0.33  | -0.07 | -1.45 | 0.16  | 0.7                    | 1.0  | 0.1  | 27.3 | 0.4  | 0.02           | 0.02 | 0.00 | 0.46 | 0.01 |
| AD_3 - QUA=3                  | 3.77  | 2.32  | 1.14        | -0.19 | -0.09 | 0.05  | 0.02  | 13.1                   | 0.5  | 0.2  | 0.1  | 0.0  | 0.56           | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
|                               |       |       |             |       |       |       |       | CONTRIBUTION CUMULEE = |      |      |      |      |                |      |      |      |      |
| 5 . Postura profissional      |       |       |             |       |       |       |       |                        |      |      |      |      |                |      |      |      |      |
| AE_1 - POS=1                  | 4.97  | 1.52  | -0.81       | 0.20  | -0.38 | 0.13  | 0.08  | 8.8                    | 0.8  | 3.8  | 0.5  | 0.2  | 0.43           | 0.03 | 0.10 | 0.01 | 0.00 |
| AE_2 - POS=2                  | 0.51  | 23.33 | -0.63       | 0.62  | 0.95  | -1.56 | -2.32 | 0.5                    | 0.8  | 2.4  | 7.3  | 18.2 | 0.02           | 0.02 | 0.04 | 0.10 | 0.23 |
| AE_3 - POS=3                  | 7.02  | 0.78  | 0.62        | -0.19 | 0.20  | 0.02  | 0.11  | 7.3                    | 1.0  | 1.5  | 0.0  | 0.6  | 0.49           | 0.05 | 0.05 | 0.00 | 0.02 |
|                               |       |       |             |       |       |       |       | CONTRIBUTION CUMULEE = |      |      |      |      |                |      |      |      |      |
| 7 . Experiência do assentado  |       |       |             |       |       |       |       |                        |      |      |      |      |                |      |      |      |      |
| AG_1 - EXP=1                  | 8.56  | 0.46  | 0.11        | 0.49  | -0.34 | -0.03 | 0.02  | 0.3                    | 8.0  | 5.1  | 0.1  | 0.0  | 0.02           | 0.51 | 0.25 | 0.00 | 0.00 |
| AG_2 - EXP=2                  | 1.88  | 5.64  | 0.62        | -0.62 | 0.78  | 1.03  | -0.45 | 1.9                    | 2.9  | 6.0  | 11.7 | 2.5  | 0.07           | 0.07 | 0.11 | 0.19 | 0.04 |
| AG_3 - EXP=3                  | 2.05  | 5.08  | -1.00       | -1.45 | 0.69  | -0.80 | 0.31  | 5.6                    | 17.1 | 5.1  | 7.7  | 1.3  | 0.20           | 0.42 | 0.09 | 0.13 | 0.02 |
|                               |       |       |             |       |       |       |       | CONTRIBUTION CUMULEE = |      |      |      |      |                |      |      |      |      |
| 8 . Renda do lote             |       |       |             |       |       |       |       |                        |      |      |      |      |                |      |      |      |      |
| AH_1 - RLO=1                  | 8.22  | 0.52  | -0.18       | 0.34  | 0.32  | 0.01  | 0.15  | 0.7                    | 3.8  | 4.3  | 0.0  | 1.3  | 0.06           | 0.23 | 0.19 | 0.00 | 0.05 |
| AH_2 - RLO=2                  | 2.40  | 4.21  | 0.42        | -0.70 | -0.68 | -0.29 | 0.98  | 1.1                    | 4.7  | 5.8  | 1.2  | 15.2 | 0.04           | 0.12 | 0.11 | 0.02 | 0.23 |
| AH_3 - RLO=3                  | 1.88  | 5.64  | 0.25        | -0.60 | -0.53 | 0.30  | -1.92 | 0.3                    | 2.7  | 2.7  | 1.0  | 45.8 | 0.01           | 0.06 | 0.05 | 0.02 | 0.65 |
|                               |       |       |             |       |       |       |       | CONTRIBUTION CUMULEE = |      |      |      |      |                |      |      |      |      |
| 9 . Escolaridade              |       |       |             |       |       |       |       |                        |      |      |      |      |                |      |      |      |      |
| AI_1 - ESC=1                  | 8.90  | 0.40  | -0.04       | 0.42  | 0.08  | -0.27 | -0.07 | 0.0                    | 6.2  | 0.3  | 3.8  | 0.3  | 0.00           | 0.43 | 0.02 | 0.18 | 0.01 |
| AI_2 - ESC=2                  | 2.57  | 3.87  | 0.52        | -0.68 | 0.35  | 0.95  | 0.61  | 1.9                    | 4.6  | 1.7  | 13.5 | 6.3  | 0.07           | 0.12 | 0.03 | 0.23 | 0.10 |
| AI_3 - ESC=3                  | 1.03  | 11.17 | -0.99       | -1.94 | -1.58 | -0.04 | -0.88 | 2.7                    | 15.2 | 13.4 | 0.0  | 5.3  | 0.09           | 0.34 | 0.22 | 0.00 | 0.07 |
|                               |       |       |             |       |       |       |       | CONTRIBUTION CUMULEE = |      |      |      |      |                |      |      |      |      |
| 10 . Profissão anterior       |       |       |             |       |       |       |       |                        |      |      |      |      |                |      |      |      |      |
| AJ_1 - PAN=1                  | 9.25  | 0.35  | 0.20        | 0.35  | -0.35 | 0.14  | 0.01  | 1.0                    | 4.5  | 5.9  | 1.1  | 0.0  | 0.11           | 0.35 | 0.35 | 0.06 | 0.00 |
| AJ_2 - PAN=2                  | 2.40  | 4.21  | -0.14       | -0.48 | 1.70  | -0.38 | -0.20 | 0.1                    | 2.2  | 36.2 | 2.0  | 0.6  | 0.00           | 0.06 | 0.69 | 0.03 | 0.01 |
| AJ_3 - PAN=3                  | 0.86  | 13.60 | -1.75       | -2.43 | -0.98 | -0.51 | 0.44  | 7.1                    | 20.0 | 4.3  | 1.3  | 1.1  | 0.22           | 0.44 | 0.07 | 0.02 | 0.01 |
|                               |       |       |             |       |       |       |       | CONTRIBUTION CUMULEE = |      |      |      |      |                |      |      |      |      |

COORDONNEES ET VALEURS-TEST DES MODALITES  
AXES 1 A 5

| MODALITES                     |      |       | VALEURS-TEST |      |      |      |      | COORDONNEES |       |       |       |       |        |
|-------------------------------|------|-------|--------------|------|------|------|------|-------------|-------|-------|-------|-------|--------|
| IDEN - LIBELLE                | EFF. | P.ABS | 1            | 2    | 3    | 4    | 5    | 1           | 2     | 3     | 4     | 5     | DISTO. |
| 2 . Organização do trabalho   |      |       |              |      |      |      |      |             |       |       |       |       |        |
| AB_1 - ORG=1                  | 53   | 53.00 | -6.8         | 2.3  | 0.3  | 0.8  | 0.7  | -0.49       | 0.16  | 0.02  | 0.06  | 0.05  | 0.38   |
| AB_2 - ORG=2                  | 0    | 0.00  | 0.0          | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.00        | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   |
| AB_3 - ORG=3                  | 20   | 20.00 | 6.8          | -2.3 | -0.3 | -0.8 | -0.7 | 1.30        | -0.44 | -0.06 | -0.16 | -0.13 | 2.65   |
| 3 . Método de trabalho        |      |       |              |      |      |      |      |             |       |       |       |       |        |
| AC_1 - MET=1                  | 48   | 48.00 | -6.5         | 0.9  | 1.1  | 3.5  | 0.2  | -0.56       | 0.08  | 0.09  | 0.30  | 0.02  | 0.52   |
| AC_2 - MET=2                  | 0    | 0.00  | 0.0          | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.00        | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00   |
| AC_3 - MET=3                  | 25   | 25.00 | 6.5          | -0.9 | -1.1 | -3.5 | -0.2 | 1.07        | -0.15 | -0.18 | -0.58 | -0.03 | 1.92   |
| 4 . Qualificação profissional |      |       |              |      |      |      |      |             |       |       |       |       |        |
| AD_1 - QUA=1                  | 38   | 38.00 | -4.8         | 0.0  | 0.7  | 4.1  | -0.6 | -0.54       | 0.00  | 0.08  | 0.47  | -0.07 | 0.92   |
| AD_2 - QUA=2                  | 13   | 13.00 | -1.3         | 1.3  | -0.3 | -5.7 | 0.6  | -0.34       | 0.33  | -0.07 | -1.45 | 0.16  | 4.62   |
| AD_3 - QUA=3                  | 22   | 22.00 | 6.3          | -1.1 | -0.5 | 0.3  | 0.1  | 1.14        | -0.19 | -0.09 | 0.05  | 0.02  | 2.32   |
| 5 . Postura profissional      |      |       |              |      |      |      |      |             |       |       |       |       |        |
| AE_1 - POS=1                  | 29   | 29.00 | -5.6         | 1.4  | -2.6 | 0.9  | 0.5  | -0.81       | 0.20  | -0.38 | 0.13  | 0.08  | 1.52   |
| AE_2 - POS=2                  | 3    | 3.00  | -1.1         | 1.1  | 1.7  | -2.7 | -4.1 | -0.63       | 0.62  | 0.95  | -1.56 | -2.32 | 23.33  |
| AE_3 - POS=3                  | 41   | 41.00 | 6.0          | -1.8 | 1.9  | 0.2  | 1.1  | 0.62        | -0.19 | 0.20  | 0.02  | 0.11  | 0.78   |
| 7 . Experiência do assentado  |      |       |              |      |      |      |      |             |       |       |       |       |        |
| AG_1 - EXP=1                  | 50   | 50.00 | 1.3          | 6.1  | -4.2 | -0.4 | 0.3  | 0.11        | 0.49  | -0.34 | -0.03 | 0.02  | 0.46   |
| AG_2 - EXP=2                  | 11   | 11.00 | 2.2          | -2.2 | 2.8  | 3.7  | -1.6 | 0.62        | -0.62 | 0.78  | 1.03  | -0.45 | 5.64   |
| AG_3 - EXP=3                  | 12   | 12.00 | -3.8         | -5.5 | 2.6  | -3.0 | 1.2  | -1.00       | -1.45 | 0.69  | -0.80 | 0.31  | 5.08   |
| 8 . Renda do lote             |      |       |              |      |      |      |      |             |       |       |       |       |        |
| AH_1 - RLO=1                  | 48   | 48.00 | -2.1         | 4.0  | 3.7  | 0.2  | 1.8  | -0.18       | 0.34  | 0.32  | 0.01  | 0.15  | 0.52   |
| AH_2 - RLO=2                  | 14   | 14.00 | 1.7          | -2.9 | -2.8 | -1.2 | 4.1  | 0.42        | -0.70 | -0.68 | -0.29 | 0.98  | 4.21   |
| AH_3 - RLO=3                  | 11   | 11.00 | 0.9          | -2.1 | -1.9 | 1.1  | -6.9 | 0.25        | -0.60 | -0.53 | 0.30  | -1.92 | 5.64   |
| 9 . Escolaridade              |      |       |              |      |      |      |      |             |       |       |       |       |        |
| AI_1 - ESC=1                  | 52   | 52.00 | -0.5         | 5.6  | 1.1  | -3.6 | -1.0 | -0.04       | 0.42  | 0.08  | -0.27 | -0.07 | 0.40   |
| AI_2 - ESC=2                  | 15   | 15.00 | 2.3          | -2.9 | 1.5  | 4.1  | 2.6  | 0.52        | -0.68 | 0.35  | 0.95  | 0.61  | 3.87   |
| AI_3 - ESC=3                  | 6    | 6.00  | -2.5         | -4.9 | -4.0 | -0.1 | -2.2 | -0.99       | -1.94 | -1.58 | -0.04 | -0.88 | 11.17  |
| 10 . Profissão anterior       |      |       |              |      |      |      |      |             |       |       |       |       |        |
| AJ_1 - PAN=1                  | 54   | 54.00 | 2.8          | 5.0  | -5.0 | 2.1  | 0.2  | 0.20        | 0.35  | -0.35 | 0.14  | 0.01  | 0.35   |
| AJ_2 - PAN=2                  | 14   | 14.00 | -0.6         | -2.0 | 7.0  | -1.6 | -0.8 | -0.14       | -0.48 | 1.70  | -0.38 | -0.20 | 4.21   |
| AJ_3 - PAN=3                  | 5    | 5.00  | -4.0         | -5.6 | -2.3 | -1.2 | 1.0  | -1.75       | -2.43 | -0.98 | -0.51 | 0.44  | 13.60  |

CLASSIFICATION HIERARCHIQUE (VOISINS RECIPROQUES)

SUR LES 10 PREMIERS AXES FACTORIELS

DESCRIPTION DES NOEUDS

| NUM. | AINE | BENJ | EFF. | POIDS | INDICE  | HISTOGRAMME DES INDICES DE NIVEAU |
|------|------|------|------|-------|---------|-----------------------------------|
| 74   | 23   | 61   | 2    | 2.00  | 0.00000 | *                                 |
| 75   | 2    | 71   | 2    | 2.00  | 0.00000 | *                                 |
| 76   | 24   | 8    | 2    | 2.00  | 0.00000 | *                                 |
| 77   | 76   | 27   | 3    | 3.00  | 0.00000 | *                                 |
| 78   | 77   | 28   | 4    | 4.00  | 0.00000 | *                                 |
| 79   | 78   | 64   | 5    | 5.00  | 0.00000 | *                                 |
| 80   | 79   | 34   | 6    | 6.00  | 0.00000 | *                                 |
| 81   | 80   | 40   | 7    | 7.00  | 0.00000 | *                                 |
| 82   | 81   | 3    | 8    | 8.00  | 0.00000 | *                                 |
| 83   | 82   | 49   | 9    | 9.00  | 0.00000 | *                                 |
| 84   | 83   | 53   | 10   | 10.00 | 0.00000 | *                                 |
| 85   | 84   | 58   | 11   | 11.00 | 0.00000 | *                                 |
| 86   | 85   | 54   | 12   | 12.00 | 0.00000 | *                                 |
| 87   | 13   | 59   | 2    | 2.00  | 0.00000 | *                                 |
| 88   | 87   | 60   | 3    | 3.00  | 0.00000 | *                                 |
| 89   | 16   | 30   | 2    | 2.00  | 0.00000 | *                                 |
| 90   | 14   | 4    | 2    | 2.00  | 0.00000 | *                                 |
| 91   | 19   | 45   | 2    | 2.00  | 0.00000 | *                                 |
| 92   | 5    | 29   | 2    | 2.00  | 0.00000 | *                                 |
| 93   | 26   | 7    | 2    | 2.00  | 0.00000 | *                                 |
| 94   | 15   | 31   | 2    | 2.00  | 0.00138 | *                                 |
| 95   | 74   | 22   | 3    | 3.00  | 0.00183 | *                                 |
| 96   | 89   | 9    | 3    | 3.00  | 0.00183 | *                                 |
| 97   | 17   | 42   | 2    | 2.00  | 0.00227 | *                                 |
| 98   | 33   | 72   | 2    | 2.00  | 0.00227 | *                                 |
| 99   | 75   | 90   | 4    | 4.00  | 0.00275 | *                                 |
| 100  | 93   | 51   | 3    | 3.00  | 0.00277 | *                                 |
| 101  | 91   | 20   | 3    | 3.00  | 0.00302 | **                                |
| 102  | 21   | 62   | 2    | 2.00  | 0.00327 | **                                |
| 103  | 66   | 18   | 2    | 2.00  | 0.00327 | **                                |
| 104  | 44   | 32   | 2    | 2.00  | 0.00330 | **                                |
| 105  | 86   | 63   | 13   | 13.00 | 0.00419 | **                                |
| 106  | 46   | 41   | 2    | 2.00  | 0.00497 | **                                |
| 107  | 99   | 6    | 5    | 5.00  | 0.00506 | **                                |
| 108  | 35   | 1    | 2    | 2.00  | 0.00654 | ***                               |
| 109  | 73   | 56   | 2    | 2.00  | 0.00662 | ***                               |
| 110  | 88   | 10   | 4    | 4.00  | 0.00748 | ***                               |
| 111  | 107  | 95   | 8    | 8.00  | 0.00826 | ***                               |
| 112  | 94   | 96   | 5    | 5.00  | 0.00829 | ***                               |
| 113  | 106  | 52   | 3    | 3.00  | 0.00944 | ****                              |
| 114  | 48   | 47   | 2    | 2.00  | 0.00959 | ****                              |
| 115  | 38   | 98   | 3    | 3.00  | 0.00968 | ****                              |
| 116  | 102  | 55   | 3    | 3.00  | 0.01005 | ****                              |
| 117  | 103  | 97   | 4    | 4.00  | 0.01018 | ****                              |
| 118  | 69   | 37   | 2    | 2.00  | 0.01102 | ****                              |
| 119  | 112  | 70   | 6    | 6.00  | 0.01108 | ****                              |
| 120  | 50   | 108  | 3    | 3.00  | 0.01209 | *****                             |
| 121  | 12   | 67   | 2    | 2.00  | 0.01226 | *****                             |
| 122  | 25   | 65   | 2    | 2.00  | 0.01343 | *****                             |
| 123  | 117  | 104  | 6    | 6.00  | 0.01424 | *****                             |
| 124  | 36   | 57   | 2    | 2.00  | 0.01468 | *****                             |
| 125  | 101  | 100  | 6    | 6.00  | 0.01876 | *****                             |
| 126  | 109  | 68   | 3    | 3.00  | 0.01933 | *****                             |
| 127  | 114  | 39   | 3    | 3.00  | 0.02024 | *****                             |
| 128  | 124  | 11   | 3    | 3.00  | 0.02042 | *****                             |
| 129  | 121  | 126  | 5    | 5.00  | 0.02239 | *****                             |
| 130  | 105  | 110  | 17   | 17.00 | 0.02261 | *****                             |
| 131  | 116  | 43   | 4    | 4.00  | 0.02476 | *****                             |
| 132  | 92   | 119  | 8    | 8.00  | 0.02523 | *****                             |
| 133  | 123  | 118  | 8    | 8.00  | 0.03379 | *****                             |
| 134  | 132  | 122  | 10   | 10.00 | 0.03450 | *****                             |
| 135  | 131  | 113  | 7    | 7.00  | 0.03801 | *****                             |
| 136  | 130  | 127  | 20   | 20.00 | 0.03937 | *****                             |
| 137  | 111  | 115  | 11   | 11.00 | 0.04223 | *****                             |
| 138  | 135  | 120  | 10   | 10.00 | 0.04536 | *****                             |
| 139  | 137  | 125  | 17   | 17.00 | 0.05788 | *****                             |

|       |     |     |    |       |         |       |
|-------|-----|-----|----|-------|---------|-------|
| 140   | 136 | 134 | 30 | 30.00 | 0.10456 | ***** |
| 141   | 133 | 138 | 18 | 18.00 | 0.10697 | ***** |
| 142   | 140 | 128 | 33 | 33.00 | 0.12908 | ***** |
| 143   | 139 | 141 | 35 | 35.00 | 0.14241 | ***** |
| 144   | 129 | 142 | 38 | 38.00 | 0.20310 |       |
| ***** |     |     |    |       |         |       |
| 145   | 144 | 143 | 73 | 73.00 | 0.23318 |       |
| ***** |     |     |    |       |         |       |

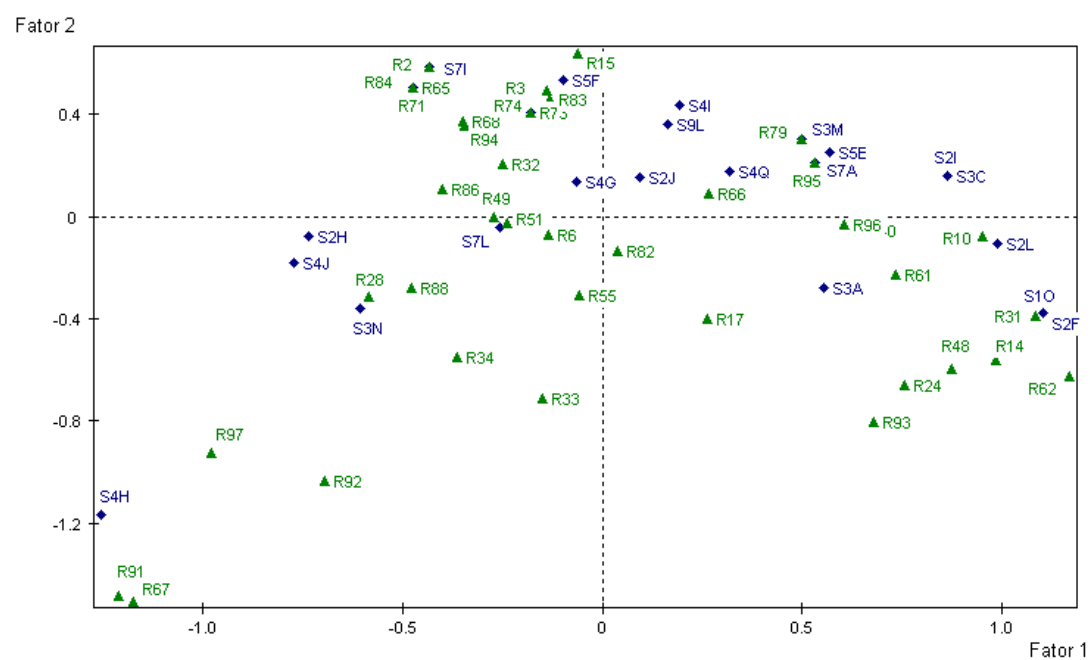
SOMME DES INDICES DE NIVEAU = 1.60128

DESCRIPTION DES NOEUDS DE LA HIERACHIE

(INDICES EN POURCENTAGE DE LA SOMME DES INDICES : 1.60128)

| NOEUD  |        | SUCCESEURS |      |         |       | COMPOSITION |         |
|--------|--------|------------|------|---------|-------|-------------|---------|
| NUMERO | INDICE | AINE       | BENJ | EFFECT. | POIDS | PREMIER     | DERNIER |
| 74     | 0.00   | 30         | 29   | 2       | 2.00  | 29          | 30      |
| 75     | 0.00   | 35         | 34   | 2       | 2.00  | 34          | 35      |
| 76     | 0.00   | 68         | 67   | 2       | 2.00  | 67          | 68      |
| 77     | 0.00   | 76         | 66   | 3       | 3.00  | 66          | 68      |
| 78     | 0.00   | 77         | 65   | 4       | 4.00  | 65          | 68      |
| 79     | 0.00   | 78         | 64   | 5       | 5.00  | 64          | 68      |
| 80     | 0.00   | 79         | 63   | 6       | 6.00  | 63          | 68      |
| 81     | 0.00   | 80         | 62   | 7       | 7.00  | 62          | 68      |
| 82     | 0.00   | 81         | 61   | 8       | 8.00  | 61          | 68      |
| 83     | 0.00   | 82         | 60   | 9       | 9.00  | 60          | 68      |
| 84     | 0.00   | 83         | 59   | 10      | 10.00 | 59          | 68      |
| 85     | 0.00   | 84         | 58   | 11      | 11.00 | 58          | 68      |
| 86     | 0.00   | 85         | 57   | 12      | 12.00 | 57          | 68      |
| 87     | 0.00   | 55         | 54   | 2       | 2.00  | 54          | 55      |
| 88     | 0.00   | 87         | 53   | 3       | 3.00  | 53          | 55      |
| 89     | 0.00   | 44         | 43   | 2       | 2.00  | 43          | 44      |
| 90     | 0.00   | 33         | 32   | 2       | 2.00  | 32          | 33      |
| 91     | 0.00   | 24         | 23   | 2       | 2.00  | 23          | 24      |
| 92     | 0.00   | 48         | 47   | 2       | 2.00  | 47          | 48      |
| 93     | 0.00   | 21         | 20   | 2       | 2.00  | 20          | 21      |
| 94     | 0.09   | 46         | 45   | 2       | 2.00  | 45          | 46      |
| 95     | 0.11   | 74         | 28   | 3       | 3.00  | 28          | 30      |
| 96     | 0.11   | 89         | 42   | 3       | 3.00  | 42          | 44      |
| 97     | 0.14   | 16         | 15   | 2       | 2.00  | 15          | 16      |
| 98     | 0.14   | 26         | 25   | 2       | 2.00  | 25          | 26      |
| 99     | 0.17   | 75         | 90   | 4       | 4.00  | 32          | 35      |
| 100    | 0.17   | 93         | 19   | 3       | 3.00  | 19          | 21      |
| 101    | 0.19   | 91         | 22   | 3       | 3.00  | 22          | 24      |
| 102    | 0.20   | 10         | 9    | 2       | 2.00  | 9           | 10      |
| 103    | 0.20   | 18         | 17   | 2       | 2.00  | 17          | 18      |
| 104    | 0.21   | 14         | 13   | 2       | 2.00  | 13          | 14      |
| 105    | 0.26   | 86         | 56   | 13      | 13.00 | 56          | 68      |
| 106    | 0.31   | 6          | 5    | 2       | 2.00  | 5           | 6       |
| 107    | 0.32   | 99         | 31   | 5       | 5.00  | 31          | 35      |
| 108    | 0.41   | 2          | 1    | 2       | 2.00  | 1           | 2       |
| 109    | 0.41   | 71         | 70   | 2       | 2.00  | 70          | 71      |
| 110    | 0.47   | 88         | 52   | 4       | 4.00  | 52          | 55      |
| 111    | 0.52   | 107        | 95   | 8       | 8.00  | 28          | 35      |
| 112    | 0.52   | 94         | 96   | 5       | 5.00  | 42          | 46      |
| 113    | 0.59   | 106        | 4    | 3       | 3.00  | 4           | 6       |
| 114    | 0.60   | 51         | 50   | 2       | 2.00  | 50          | 51      |
| 115    | 0.60   | 27         | 98   | 3       | 3.00  | 25          | 27      |
| 116    | 0.63   | 102        | 8    | 3       | 3.00  | 8           | 10      |
| 117    | 0.64   | 103        | 97   | 4       | 4.00  | 15          | 18      |
| 118    | 0.69   | 12         | 11   | 2       | 2.00  | 11          | 12      |
| 119    | 0.69   | 112        | 41   | 6       | 6.00  | 41          | 46      |
| 120    | 0.76   | 3          | 108  | 3       | 3.00  | 1           | 3       |
| 121    | 0.77   | 73         | 72   | 2       | 2.00  | 72          | 73      |
| 122    | 0.84   | 40         | 39   | 2       | 2.00  | 39          | 40      |
| 123    | 0.89   | 117        | 104  | 6       | 6.00  | 13          | 18      |
| 124    | 0.92   | 38         | 37   | 2       | 2.00  | 37          | 38      |
| 125    | 1.17   | 101        | 100  | 6       | 6.00  | 19          | 24      |
| 126    | 1.21   | 109        | 69   | 3       | 3.00  | 69          | 71      |
| 127    | 1.26   | 114        | 49   | 3       | 3.00  | 49          | 51      |
| 128    | 1.28   | 124        | 36   | 3       | 3.00  | 36          | 38      |
| 129    | 1.40   | 121        | 126  | 5       | 5.00  | 69          | 73      |
| 130    | 1.41   | 105        | 110  | 17      | 17.00 | 52          | 68      |
| 131    | 1.55   | 116        | 7    | 4       | 4.00  | 7           | 10      |
| 132    | 1.58   | 92         | 119  | 8       | 8.00  | 41          | 48      |
| 133    | 2.11   | 123        | 118  | 8       | 8.00  | 11          | 18      |
| 134    | 2.15   | 132        | 122  | 10      | 10.00 | 39          | 48      |
| 135    | 2.37   | 131        | 113  | 7       | 7.00  | 4           | 10      |
| 136    | 2.46   | 130        | 127  | 20      | 20.00 | 49          | 68      |
| 137    | 2.64   | 111        | 115  | 11      | 11.00 | 25          | 35      |

|     |       |     |     |    |       |    |    |
|-----|-------|-----|-----|----|-------|----|----|
| 138 | 2.83  | 135 | 120 | 10 | 10.00 | 1  | 10 |
| 139 | 3.61  | 137 | 125 | 17 | 17.00 | 19 | 35 |
| 140 | 6.53  | 136 | 134 | 30 | 30.00 | 39 | 68 |
| 141 | 6.68  | 133 | 138 | 18 | 18.00 | 1  | 18 |
| 142 | 8.06  | 140 | 128 | 33 | 33.00 | 36 | 68 |
| 143 | 8.89  | 139 | 141 | 35 | 35.00 | 1  | 35 |
| 144 | 12.68 | 129 | 142 | 38 | 38.00 | 36 | 73 |
| 145 | 14.56 | 144 | 143 | 73 | 73.00 | 1  | 73 |



#### Legenda

- ◆ Entrevistado do assentamento Santa Rosa.
- ▲ Entrevistado do assentamento Rancho Grande.

**Figura 4**– Distribuição dos entrevistados no plano fatorial.

Classification hiérarchique directe

