

**PLANEJAMENTO E REALIDADE RURAL: O PROGRAMA DE  
APROVEITAMENTO DE VÁRZEAS NA ZONA DA MATA, MG**

**JUVÊNIO BRAGA DE LIMA**

Orientador: José Albertino Rosário Rodrigues

Dissertação apresentada à Escola Superior de  
Agricultura "Luiz de Queiroz" da Universidade  
de São Paulo, para obtenção do título de  
Mestre em Sociologia Rural.

**PIRACICABA**

Estado de São Paulo, Brasil  
março, 1979

AGRADECIMENTOS

Ao Professor José Albertino Rosário Rodrigues, pela dedicada orientação e amizade, imprescindíveis na realização deste trabalho.

Aos Professores Oriovaldo Queda e Rodolfo Hoffmann pelas críticas e sugestões.

Aos funcionários da RURALMINAS e EMATER que colaboraram na realização da pesquisa de campo.

Ao Professor Joaquim José de Camargo Engler, pelo apoio recebido.

Ao Departamento de Economia e Sociologia Rural da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", pela acolhida e apoio recebidos.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), que propiciou os recursos financeiros necessários para a realização do Curso de Mestrado em Sociologia Rural.

À Fundação Ford, pelo financiamento da pesquisa de campo e pela publicação deste estudo.

Í N D I C E

	<u>Página</u>
RESUMO .....	1
1. INTRODUÇÃO .....	3
2. O PLANEJAMENTO DA REALIDADE RURAL E A REALIDADE DO PLANEJAMENTO RURAL .....	8
2.1. Introdução ao Planejamento Econômico .....	8
2.2. Prática Social do Planejamento .....	11
2.2.1. A Racionalidade das Ações Planejadas ....	15
2.2.2. Caráter Político-Ideológico do Plano ....	18
2.3. A Realidade Social Rural .....	25
2.4. A Realidade do Planejamento Rural .....	31
2.5. Conhecimento Anterior do Problema .....	32
3. A PESQUISA DO PLANEJAMENTO RURAL (Metodologia Operacional) .....	37
3.1. A Área e o Programa Escolhidos: o PROVAR- ZEAS, na Zona da Mata de Minas Gerais .....	37
3.2. A Pesquisa .....	41
3.3. A Literatura do Plano .....	43
3.4. O Levantamento de Campo .....	44
3.5. Dificuldades da Pesquisa .....	47
4. O SISTEMA DE PLANEJAMENTO RURAL EM MINAS GERAIS .....	50
4.1. A Visão Documental .....	51
4.1.1. O II PMDES (IIº Plano Mineiro de Desenvolvimento Econômico Social) .....	51
4.1.2. O PROVARZEAS .....	58
4.2. A Visão dos Técnicos .....	70

4.2.1. A Divulgação do PROVARZEAS como Primei ro Contato com a Realidade Social Rural .	70
4.2.2. A Transformação dos Recursos Naturais, as Técnicas Agronômicas e a Realidade Social Rural .....	76
4.2.3. O PROVARZEAS e a Realidade Social Ru- ral .....	95
4.2.4. A Estratégia, a Ação Alternativa e as Mudanças de Estratégia do PROVARZEAS ....	109
5. A REALIDADE DO PLANEJAMENTO RURAL NA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS .....	118
5.1. Os Proprietários .....	118
5.2. As Propriedades .....	122
5.3. Os Projetos .....	132
5.4. A Cultura do Arroz .....	142
5.5. A Bovinocultura de Leite .....	164
5.6. A (Re)visão dos Proprietários sobre o Projeto ..	166
6. CONCLUSÕES .....	173
7. SUMMARY .....	180
8. BIBLIOGRAFIA .....	182
9. APÊNDICE (Tabelas) .....	186

LISTA DE TABELASPáginaTABELA

1	População Total, Urbana e Rural (1950-1960-1970) (Mil Habitantes) .....	187
2	Distribuição dos Imóveis da Zona da Mata (1972) .	188
3	Produto Interno Bruto por Habitante, por setores (1970) .....	189
4	Área e População dos Municípios Atingidos pelo Programa .....	189
5	População Total, Rural e Urbana por Micro Região Região II - Zona da Mata de Minas Gerais 1950 - 1960 - 1970 (mil habitantes) .....	190
6	Percentual da População Total do Meio Rural, por Micro Região (Zona da Mata. Região II - 1950 - 1960 - 1970) .....	191
7	Número de Propriedades e Área por Classe de Tamanho nas Micro-Regiões Homogêneas Mata de Muriaé e Mata de Cataguases (1972) .....	192
8	Distribuição Relativa do Número de Propriedades e Área por Classe de Tamanho nas Micro-Regiões Homo gêneas. Mata de Muriaé e Mata de Cataguases ....	193
9	Potencial de Várzeas Irrigáveis nos Municípios de Muriaé, B. do Monte Alto, Eugenópolis, Pat. de Muriaé, Mirai, Laranjal, Palma e Recreio .....	194

TABELAPágina

10	Cronograma Físico de Recuperação de Várzeas nas Áreas-Programa (ha) .....	194
11	Cronograma Físico do Cultivo da Área Beneficiada pelo Programa - Estado de Minas Gerais (ha) .....	195
12	Rendimentos e Valor de Produção das Culturas Plantadas na Área Recuperada pelo Programa .....	196
13	Cronograma Físico da Produção na Área Beneficiada pelo Programa (toneladas) .....	196
14	Valor da Produção na Área Recuperada pelo Programa (Cr\$1.000) .....	197
15	Levantamento das Várzeas Irrigáveis .....	197
16	Gastos na Execução dos Projetos de Irrigação e Drenagem (Cr\$1.000) - Estado de Minas Gerais ....	198
17	Gastos na Execução dos Projetos de Irrigação e Drenagem (Cr\$1.000) - Zona da Mata .....	199
18	Composição da Família dos Proprietários Pesquisados por Sexo e Idade .....	200
19	Ocupação dos Membros da Família dos Proprietários Pesquisados por Sexo e Setor de Atividade .....	201
20	Distribuição Relativa do Número de Propriedades e Área por Classe de Tamanho nas Propriedades Pesquisadas .....	202

TABELAPágina

21	Número de Propriedades por Proprietário Pesquisado e Área Total por Tipo de Projeto .....	203
22	Produtos Agropecuários e Área Total por Tipo de Projeto das Propriedades Pesquisadas .....	204
23	Produto de Maior Valor de Produção por Tipo de Projeto e Área Total das Propriedades Pesquisadas	205
24	Valor Total da Produção e Área Total das Propriedades Pesquisadas .....	206
25	Valor Total da Produção das Propriedades Pesquisadas por Tipo de Projeto e Número de Imóveis pertencentes a um Mesmo Proprietário .....	207
26	Área dos Projetos Agrícolas e Área Total das Propriedades Pesquisadas .....	208
27	Área dos Projetos Pecuários e Área Total das Propriedades Pesquisadas .....	208
28	Área por Tipo de Projeto e Valor Total da Produção das Propriedades Pesquisadas .....	209
29	Área dos Projetos Agrícolas em Relação à Área Cultivada com Arroz e Área Total das Propriedades Pesquisadas .....	210
30	Área dos Projetos Pecuários em Relação à Área de Pastagem e Área Total das Propriedades Pesquisadas .....	210

TABELAPágina

31	Área dos Projetos Pecuários em Relação à Área de Várzea e Área Total das Propriedades <u>Pesquisa</u> das .....	211
32	Uso Anterior por Tipo de Projeto e Área Total das Propriedades Pesquisadas .....	212
33	Tipo de mão-de-obra utilizada na cultura do Arroz e Área Total das Propriedades Pesquisadas com Projetos Agrícolas .....	213
34	Valor Total da Produção e Uso de Trator no Preparo do Solo das Propriedades com Projetos Agrícolas .....	214
35	Área Cultivada e Uso de Trator no Preparo do Solo nas Propriedades com Projetos Agrícolas ....	215
36	Valor da Produção de Arroz e Uso de Trator no Preparo do Solo nas Propriedades com Projetos Agrícolas .....	216
37	Uso de Adubos e Valor Total da Produção das Propriedades com Projetos Agrícolas .....	217
38	Uso de Adubos e Valor da Produção de Arroz das Propriedades com Projetos Agrícolas .....	217
39	Tipo de Tecnologia de Plantio e Valor Total da Produção das Propriedades com Projetos Agrícolas	218
40	Tipo de Tecnologia de Plantio e Valor da Produção de Arroz das Propriedades com Projetos Agrícolas .....	218



TABELAPágina

41	Tipo de Tecnologia de Plantio e Área Cultivada de Arroz das Propriedades com Projetos Agrícolas	219
42	Uso de Herbicida e Tamanho da Área Cultivada de Arroz nas Propriedades com Projetos Agrícolas ...	219
43	Uso de Herbicida e Valor da Produção de Arroz nas Propriedades com Projetos Agrícolas .....	220
44	Uso de Herbicida e Valor Total da Produção das Propriedades com Projetos Agrícolas .....	220
45	Uso do Crédito à Comercialização e Valor Total da Produção das Propriedades com Projetos Agrícolas .....	221

## RESUMO

No presente trabalho procedeu-se a um estudo sobre planejamento rural, considerado como intervenção do Estado na realidade social, procurando-se apreender suas características ideológicas, próprias a um modelo específico de desenvolvimento.

A pesquisa foi feita pela análise de um programa de desenvolvimento rural, o PROVARZEAS (Programa de Aproveitamento de Várzeas do Estado de Minas Gerais), abrangendo-se o processo de planejamento ao nível da formulação e da implantação. Mediante a análise documental, procurou-se entender seus objetivos explícitos e implícitos, assim como identificar suas características metodológicas e os procedimentos operacionais. Pela interpretação das concepções que os agentes técnicos têm a respeito das situações surgidas na implantação do programa, procurou-se entender o processo de mediação entre o planejamento e a realidade social rural, complementando-se o estudo da realidade do planejamento pela análise das concepções dos beneficiários sobre sua experiência ao participar do programa.

Na realização do trabalho partiu-se do pressuposto que o sistema político-administrativo recebe influências diferenciadas de grupos urbano - industriais, de modo que, na formulação dos planos e programas para o meio rural, são atendidos antes os interesses desses grupos em detrimento daqueles próprios aos grupos sociais rurais.

Concluiu-se que o programa estudado é informado por um modelo de desenvolvimento industrial, em que o setor agropecuário é enfocado apenas pelas suas funções no sistema econômico, desprezando-se os interesses da população rural, de forma a se considerar os recursos naturais como variável independente para o alcance do desenvolvimento, descartando-se previamente as variáveis sociais. As proposições do PROVARZEAS, formuladas sob essa perspectiva, entram em conflito com a realidade rural ao nível da reação dos agentes sociais rurais às novas práticas agrícolas e da rede de relações sociais. Foram constatados vários graus de aplicação da tecnologia moderna levada para as propriedades rurais, sem contudo ocorrerem as mudanças previstas na organização social da produção, por não ter sido superado o sistema de parceria, fato este que representa, como realidade do planejamento, a sua maior contradição.

## 1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho é uma contribuição para o estudo do planejamento, particularmente o planejamento rural. Nas últimas décadas o planejamento assumiu relevante importância no Brasil, mas os estudos sistemáticos têm sido poucos até agora, apesar da existência de inúmeros relatórios e trabalhos técnicos no âmbito dos sistemas de planejamento nacional, regionais, estaduais e municipais. Infelizmente sua qualidade é muito variável, além de serem muitas vezes inacessíveis aos estudiosos da questão e das realidades consideradas.

A maioria das análises sobre o planejamento se limita aos textos dos documentos dos planos brasileiros de desenvolvimento, constituindo-se geralmente de estudos globais, em que a visão histórica da realidade sócio-econômica serve apenas como pano de fundo para a avaliação dos pressupostos e resultados desses planos de desenvolvimento nacional. Existem também estudos de nível regional que não se afastam desses princípios metodológicos, prendendo-se principalmente à análise

documental.

Neste trabalho, enfocando-se o planejamento rural, procura-se reunir o estudo do planejamento através dos documentos formais, à visão do funcionamento institucional do sistema de planejamento e à análise do processo de implantação de um plano na realidade social. Dessa forma, pretende-se apreender o caráter dinâmico do planejamento, mediante o registro das reações da população às ações planejadas.

Na verdade, procede-se a observação de uma avaliação do plano feita pelos próprios agentes sociais da realidade estudada. Complementa-se pela verificação de como estão sendo consideradas essas opiniões e reações dos agentes do sistema de planejamento e até que ponto estão sendo utilizadas para que se reformule os objetivos, políticas agrícolas e o próprio plano. Assim, revelam-se alguns caminhos metodologicamente úteis para a fase de avaliação. Avança-se pois o estudo do planejamento da realidade pelo conhecimento da realidade do planejamento.

A opção por esse duplo enfoque do planejamento, ao nível da formulação e da execução de um plano, deveu-se, por um lado, à necessidade de suprir lacunas existente sobre o conhecimento do processo de implantação de um plano numa realidade social. Por outro lado, a experiência profissional do autor, no trabalho direto com agricultores na região estudada, despertou o interesse de entender, sob a ótica sociológica, aquilo que o senso comum denomina sucesso ou fracasso de um plano.

Nessa perspectiva, busca-se entender o processo de planejamento como forma de conceber a realidade e transformá-la, sob um quadro previamente estabelecido que, por diversas razões, não se concretiza em sua totalidade. A análise do planejamento rural como intervenção racional do Estado na realidade social, volta-se portanto para entender em que medida as falhas dos planos e programas são próprias do caráter

contraditório do processo de planejamento, ou seja, como reflexo de suas orientações ideológicas.

Nesse sentido, procedeu-se ao estudo do PROVARZEAS (Programa de Aproveitamento de Várzeas do Estado de Minas Gerais), selecionando-se alguns municípios da Zona da Mata de Minas Gerais onde foi feita a pesquisa da realidade do planejamento, mediante informações colhidas junto aos técnicos das instituições governamentais envolvidas e aos proprietários rurais beneficiários do programa. Complementa-se assim o estudo do documento do programa e sua inclusão nos planos mais gerais.

O PROVARZEAS deriva do II Plano Mineiro de Desenvolvimento Econômico e Social (II PMDES), em que se delinea o modelo de desenvolvimento de Minas Gerais, o chamado "modelo industrial", que concede privilégios à industrialização e privilegia diretrizes para a integração do setor agropecuário às atividades industriais. Como um programa voltado para o meio rural, compreende incentivos de crédito rural e assistência técnica para a realização de trabalhos nos solos de propriedades rurais, visando a implantação de técnicas de irrigação, tornando possível o emprego de um conjunto de práticas agrícolas e o cultivo de uma mesma área agrícola duas ou três vezes por ano. Nessas condições, anuncia-se a implantação de uma "agricultura racional", baseada em elevado consumo de insumos.

Diante disso, o objetivo do trabalho consiste em analisar o PROVARZEAS enquanto implantação de um sistema de racionalidades que visa a atender às necessidades do sistema político-administrativo e que procura alcançar um nível de eficiência compatível com a tecnologia agrícola moderna. Busca-se também analisar o programa enquanto interferência numa realidade dotada de racionalidade própria, marcada por traços culturais tradicionais e por técnicas agrícolas rotineiras e "atrasadas".

Nesse sentido, pretende-se entender a estruturação do PROVARZEAS, tendo em vista a sua inclusão em planos an-

teriormente formulados, para identificar o seu escopo, políticas globais e diretrizes. Ao mesmo tempo, a análise volta-se para a delimitação dos aspectos metodológicos e operacionais presentes na formulação do plano. Na análise da implantação do Programa, busca-se verificar qual o seu funcionamento, seja com respeito à adequação sócio-econômica da região pesquisada, seja pelas transformações processadas nessa mesma realidade, além de se observar o grau de assimilação da tecnologia moderna pelos proprietários beneficiados.

Para se atingir tais objetivos na análise do PROVARZEAS, preocupou-se em situar o planejamento na esfera social, delimitando-o como fenômeno social. Assim, o ponto fundamental do enfoque sociológico é a constatação da posição dos agentes sociais envolvidos na formulação e execução dos planos e programas para o meio rural em Minas Gerais. Diante disso, procura-se identificar os interesses explícitos e implícitos das ações planejadas, confrontando-as com os interesses efetivamente desencadeados pelos diversos grupos sociais rurais atingidos pelo PROVARZEAS.

Sabe-se que o caráter social do Planejamento Rural implica a consideração de grupos sociais rurais e urbanos, grupos esses socialmente diferenciados, que serão atingidos de forma variada pelas ações racionalmente planejadas. Considerando o fato de que os agentes do sistema de planejamento são membros de grupos sociais urbanos, a questão central deste trabalho consiste em analisar como e porque, nos seus aspectos estritamente sociais, são levados em consideração os diversos interesses dos grupos sociais rurais atingidos pelo PROVARZEAS. O conhecimento da realidade rural desenvolvido por esses mesmos agentes é igualmente objeto de análise.

Para responder a essas questões, parte-se do pressuposto que o sistema político-administrativo, embora sob a aura de intérprete imparcial dos interesses da sociedade, re

cebe influências diferenciadas de certos grupos sociais, que conseqüentemente são beneficiados de forma diferente pela intervenção do Estado na realidade social. De forma particular, no enfoque do planejamento rural como fenômeno social considera-se que as ações do sistema político-administrativo são inspiradas por motivações próprias dos grupos sociais rurais e urbanos. Assim, pretende-se demonstrar a hipótese que o PROVARZEAS evidencia proposições informadas por uma ideologia de grupos urbano-industriais, visando atender antes a seus interesses, não considerando devidamente a diferenciação social existente no meio rural nem as práticas efetivamente desempenhadas pelos agentes sociais envolvidos.



## 2. PLANEJAMENTO DA REALIDADE RURAL E A REALIDADE DO PLANEJAMENTO RURAL

### 2.1. Introdução ao Planejamento Econômico

O planejamento como uma forma de atuação do Estado na vida econômica representa uma ruptura com os ideais do Estado Moderno, que se consubstanciavam no laissez faire, laissez passer. Concebia-se o Estado como uma organização que tem por objetivo a proteção à propriedade privada. Esta concepção fundamenta-se nas idéias de vários pensadores dos séculos XVIII e XIX, que culminaram nas teorias do liberalismo econômico. Nessas formulações, o laissez faire representa a identificação do mercado como o único mecanismo de controle das atividades econômicas. Os preços são regulados fundamentalmente pela demanda, e a concorrência faz com que se procedam reduções que têm como limite o custo de produção. Como consequência, haveria um aumento de eficiência dos produtores capitalistas.

Na verdade, certas interferências do Estado se verificaram historicamente. Na Inglaterra surgiram debates em torno das leis de proteção à comercialização de cereais, conhecidas como corn laws. A limitação à importação de cereais contrariava os interesses do capital industrial pois, com o aumento da população nos centros urbanos, eram necessárias grandes quantidades de cereais cuja produção agrícola nacional não era suficiente. Dos debates em torno desse dilema resultou a liberação do comércio com outros países. Situação semelhante ocorreu nos Estados Unidos onde o forte setor agrícola no Sul exigia liberdade de importar produtos industriais ingleses. Mas, como isso contrariava os interesses do incipiente setor industrial norte-americano, procedeu-se a uma proteção limitada pelo Estado à essa importação.

Até o último quartel do século XIX verificou-se somente casos de pequena interferência do Estado na vida econômica, quando ocorreram modificações cruciais nos métodos e objetivos da política econômica em todo mundo capitalista. Três aspectos são relevantes nessa situação: em primeiro lugar o aparecimento do capitalismo monopolista, tornando necessárias ações concretas do Estado como condição fundamental para sua existência. Isto foi feito, basicamente, mediante a criação de tarifas alfandegárias de caráter protecionista, limitando o acesso de produtores estrangeiros ao mercado do monopolizador, mantendo pequena a oferta e, conseqüentemente, possibilitando elevação de preços, SWEEZY (1973).

A ação do Estado toma a forma, por um lado, de proteção do mercado interno dominado pelo monopolizador. Por outro lado, se volta para a expansão do seu domínio político em termos territoriais, aumentando a área de mercado sob dominação.

Em segundo lugar, foi importante na determinação da ação do Estado na vida econômica o aparecimento dos Estados Unidos e da Alemanha, como nações de poderio econômico

capaz de desafiar a supremacia mundial, até então detida pela Inglaterra. Resultou desse fato, uma política expansionista de diversas nações, visando a garantir para si o domínio de antigas colônias, onde poderiam vir a ser instalados mercados monopolizador.

Em terceiro lugar, nessa exportação de capital pelos países para as regiões colonizadas, verificou-se que as populações nativas tinham seu modo próprio de ganhar a vida e não se interessavam em se colocar a serviço do capital estrangeiro, recebendo baixos salários. Em face disso, procurou-se criar condições favoráveis à implantação de relações sociais capitalistas. SWEEZY (1973).

Com o capitalismo monopolista tornou-se crescente a participação do Estado na vida econômica, em função das necessidades de manutenção e reprodução do capitalismo a nível internacional. Mas, embora pudessem ocorrer certas intervenções agrupadas, não se podia falar ainda em uma ação planejada.

O planejamento como técnica de intervenção do Estado, reunindo um conjunto de medidas de controle econômico, surgiu na União Soviética, com a revolução de 1917. Imediatamente após a revolução bolchevique, instaurou-se o chamado "comunismo de guerra", que se prolongou até 1921, quando se partiu para a Nova Política Econômica (NEP), que foi uma tentativa de manutenção da economia de mercado para as atividades econômicas de pequeno porte, enquanto aquelas de grande porte ficaram nas mãos do Estado. Em 1923, criou-se a GOSPLAN (Comissão Estatal do Plano), que foi um verdadeiro laboratório de planejamento. Começa a era dos planos quinquenais que inicialmente eram setoriais (metalurgia, indústria, transporte, agricultura), BETTLHEIM (1945).

Essa concepção de ação estatal na União Soviética, tem por base a concepção socialista de supressão do mercado. Isto se daria desde que o Estado promovesse a abolição

da propriedade privada. O planejamento soviético constitui-se como planejamento global ou normativo. Todas as atividades sócio-econômicas passam a ser controladas pelo poder central. Isso corresponde a uma negação do liberalismo econômico.

Em 1929, com a grande depressão econômica, os países capitalistas passam a utilizar o planejamento como técnica de intervenção do Estado, com vistas à recuperação do nível apropriado de emprego, como também para disciplinar a oferta e a demanda, o investimento e o consumo, JAGUARIBE (1969).

A partir da segunda guerra mundial, os países subdesenvolvidos, a exemplo dos avançados, iniciam a utilização do planejamento para a promoção do desenvolvimento, independentemente da sua posição ideológica quanto ao socialismo ou ao liberalismo.

Em nossos dias verifica-se a ocorrência de várias formas de planejamento, em diferentes países, que apresentam situações políticas e econômicas e sociais diversas. As questões de método e procedimentos do planejamento são de número elevado. Algumas merecem considerações exaustivas mas, numa visão geral, cabe considerar as palavras de LEWIS (1957, p. 16-17): "Na realidade, a questão medular na discussão do planejamento não é se deve haver planejamento, mas que forma se deve adotar e, em particular, se o Estado deve intervir através do mecanismo de preços ou por cima deles (...) A verdadeira escolha que temos de fazer é entre o planejamento por indução ou por compulsão dirigida".

## 2.2. Prática Social do Planejamento

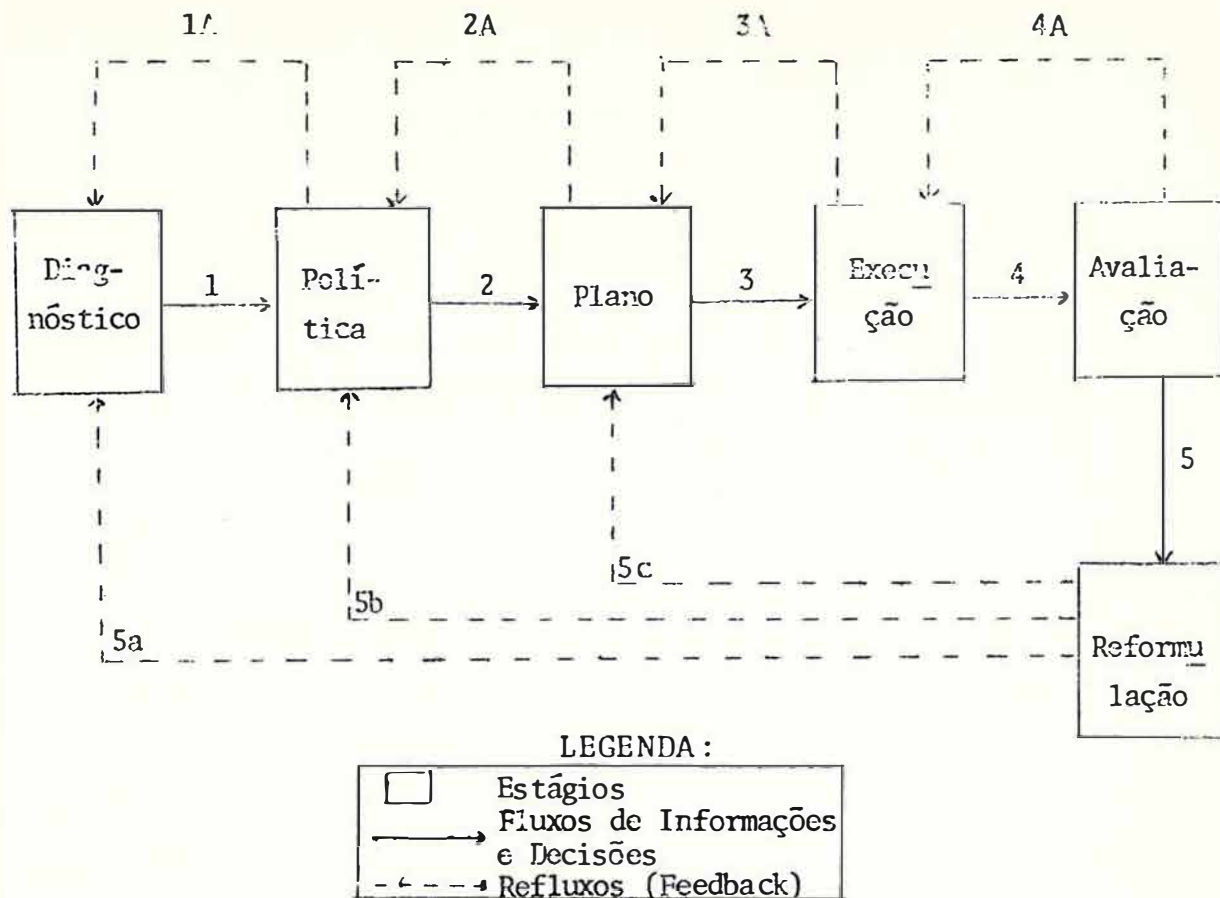
O planejamento, enquanto técnica, constitui basicamente uma sequência ordenada de ações, visando a atingir um fim pré-estabelecido. Essas ações se desenrolam, em sentido amplo, em duas grandes fases: formulação e execução.

A fase de formulação compreende a realização de um diagnóstico da situação objeto de planejamento, a seleção de objetivos a serem atingidos e a mobilização de recursos para alcançá-los. A fase de execução comporta a implantação de mecanismos para atuar na realidade e a execução propriamente dita, que implica a operação efetiva desses mecanismos.

Evidencia-se um encadeamento cronológico entre as fases e sub-fases do planejamento. A viabilidade de um plano depende portanto da compatibilização das várias fases e da sua coerência lógica como partes de um todo. Dessa forma um plano constitui um sistema de racionalidades, em que os diferentes componentes e resultados são pensados e estabelecidos previamente, segundo condições objetivas conhecidas.

Na análise do planejamento, entretanto, importa considerá-lo como um processo dinâmico, fundamentalmente pela possibilidade de se fazer uma avaliação a partir do início da implantação propriamente dita. No estudo do planejamento sócio-econômico faz-se necessário considerar-se esse caráter dinâmico do planejamento.

Tamas Szmrecsányi (1976) distingue os seguintes estágios no processo de planejamento sócio econômico: o diagnóstico da evolução do complexo sócio-econômico; formulação de uma política de desenvolvimento; elaboração do plano propriamente dito; execução do plano; avaliação periódica dos resultados; progressiva reformulação do diagnóstico, da política de desenvolvimento, dos objetivos e dos instrumentos do plano. O fundamental, como se pode depreender do esquema que se segue formulado pelo autor, é a consideração do planejamento como um processo dinâmico, ressaltando-se que "a passagem de um estágio para outro nem sempre é contínua, havendo frequentes refluxos (feed-backs) de informações e de decisões no andamento do processo", (SZMRECSÁNYI, 1976:44).



Para o autor, um plano deveria ter como ponto de partida um diagnóstico da situação a ser planejada, em que se projetasse as tendências de comportamento da economia e sobre ela se formulasse uma política de desenvolvimento. Tal política não deveria contemplar somente o crescimento econômico, mas acima de tudo prever mudanças estruturais, tendo em vista os objetivos da sociedade como um todo. Entretanto, na sua opinião isso depende da estrutura da sociedade, podendo, muitas vezes, o planejamento sócio-econômico vir a ser a negação desses objetivos. Diante de uma política de desenvolvimento, formula-se os objetivos dos planos, que em princípio deveriam ser debatidos com as instituições responsáveis pela sua implantação e com a população a ser atingida. Mas quando isso não ocorre, principalmente quando os objetivos não resultam de um consenso dos executores ou dos interesses da maioria da

população, o plano tende a ser inviável.

Enfim, segundo SZMRECSÁNYI (1976), a viabilidade de um plano é posta à prova quando ele é posto em prática. Mas a sua continuidade é interrompida se não é feita uma avaliação, de onde fluem reformulações no diagnóstico, da política de desenvolvimento e do próprio plano. É frequente que um plano se inicie a partir de uma política de desenvolvimento, tornando-se inviável, exatamente por não se ter um conhecimento prévio da realidade. Para o autor, "o plano não é um modelo ao qual a realidade deve amoldar-se. Na prática, ele não passa de um instrumento de modificação da realidade. O planejamento como processo deve conseguir amoldar-se a ela, a fim de poder alcançar os seus objetivos, SZMRECSÁNYI (1976,p.51).

Diante dessas considerações torna-se evidente que, se a estrutura da sociedade apresenta-se de forma a tornar o planejamento numa busca de objetivos da sociedade como um todo, maior importância deverá ser conferida à avaliação dos planos e programas, no sentido de se corrigir as possíveis distorções no diagnóstico, na política de desenvolvimento ou no próprio plano, visando com isso amoldar o planejamento à realidade.

Com efeito, a questão central na análise sociológica do planejamento prende-se à apreensão do seu caráter dinâmico, que indica a sua própria existência enquanto um processo iterativo entre as suas várias fases. Faz-se necessário, portanto, verificar o grau de importância conferida à avaliação. Por um lado infere-se as possibilidades da implantação efetiva de um plano. Por outro lado, propicia-se o entendimento das justificativas dos planejadores, nos casos de desprezo por essa fase do planejamento. Principalmente porque a avaliação, na verdade, procede dos agentes sociais da realidade, que têm suas motivações para aceitar ou rejeitar as práticas racionais dos planos e programas. Assim sendo, a maior ou menor importância conferida à avaliação representa o grau

de interesse dos planejadores pelos interesses efetivos da população atingida pela ação do sistema de planejamento.

Por se constituir numa intervenção racional do Estado na vida econômica, espera-se que os planos de desenvolvimento sócio-econômico apontem para os objetivos dos diversos grupos sociais de uma sociedade. Entretanto, tais grupos acham-se socialmente diferenciados. Conseqüentemente, apresentam-se desigualmente posicionados no sistema de poder, influenciando diferentemente na determinação dos objetivos dos planos e programas.

O Estado apresenta-se pois, como intérprete dos interesses dos diversos grupos sociais, A função de planejar por conseguinte não é algo simples. É feita através de uma estrutura específica, o sistema político-administrativo. Tal sistema é constituído por órgãos burocráticos, responsáveis pela interpretação da realidade social e pela formulação e implantação de estratégias para política econômica e social. A maior ou menor complexidade das situações a serem planejadas corresponde uma maior ou menor diferenciação desse sistema. Este, por sua vez, também envolve uma articulação de diversos órgãos, que se apresentam hierarquizados em termos de decisões administrativas.

### 2.2.1. A Racionalidade das Ações Planejadas

Evidencia-se pois, que o caráter racional do planejamento traz em seu bojo questões fundamentais a respeito daquilo que se define por racionalidade. Com efeito, se as ações planejadas voltam-se para os interesses de determinados grupos em detrimento de outros, não pode ser racional para todos os grupos por elas atingidos.

Observa-se que os planos de desenvolvimento contém em seus documentos, demonstrações do dispêndio financeiro



ao lado de previsões de retorno para o capital empregado. Também se explica a promoção de certos grupos sociais, mais carentes das ações governamentais, geralmente mencionados como "parcela da população que permanece subdesenvolvida" ou, no caso de regiões, "bolsões de pobreza e de subdesenvolvimento".

O caráter racional do processo de planejamento apresenta-se assim sob dois aspectos: por um lado, sob a forma de demonstrativos de custos e receitas, explicando-se sua economicidade; por outro lado, leva-se em conta um suposto consenso geral que população a ser beneficiada com os planos e programas, está necessitada das ações planejadas pelo Estado. Nesse caso, não se torna tão clara a racionalidade, como na explicitação da economicidade. Na verdade, pode não haver um consenso para se beneficiar essa população "carente de desenvolvimento". De outra forma, essa intervenção pode se justificar pela possibilidade dessa população, desde que ajudada, venha a contribuir para maior crescimento econômico da sociedade inclusiva.

Na delimitação conceitual dessas evidências empíricas da heterogeneidade da racionalidade do processo de planejamento, presta-se aquela distinção a que Max Weber procedeu, entre racionalidade formal e racionalidade material: "Deve chamar-se 'racional em sua forma' a uma gestão econômica na medida em que a 'busca' essencial em toda a economia racional, possa se expressar e se expresse em reflexões sujeitas a número e a cálculo. (...) Pelo contrário, o conceito de racionalidade material é completamente equívoco. Significa só este conjunto de coisas: que a consideração não se satisfaz com o fato inequívoco (relativamente) e puramente formal de que se proceda e calcule de modo 'racional' com relação a fins como os meios factíveis tecnicamente mais adequados, mas que se coloquem exigências éticas, políticas, utilitárias, hedonistas, estamentais, igualitárias ou de qualquer outra classe e que dessa forma se medem as consequências da gestão econômica — ainda que

sejam plenamente racional do ponto de vista formal, isto é, calculável — com relação a valores ou fins materiais", (WEBER, 1969, p. 64-5).

Com efeito, um plano enquanto um sistema de racionalidades, envolve necessariamente decisões de caráter formal e decisões valorativas ou de caráter material. A análise sociológica volta-se para a identificação e interpretação das decisões valorativas presentes nos documentos de um plano. Não basta identificá-las porque, em primeiro lugar, tais decisões não podem ser apreendidas somente pelas declarações existentes nos documentos dos planos. Em segundo lugar, porque é preciso verificar o grau de importância que tem nos planos, essas declarações de intenções do sistema de planejamento. Importa, analisá-las à luz da realidade social efetiva.

Nem todos os grupos sociais serão atingidos da mesma forma e pelas mesmas razões, por uma ação planejada. O grupo social para o qual voltam-se as justificativas do plano, não é necessariamente, o único grupo beneficiado. Diante da existência de uma racionalidade material em um plano, a análise tem que visar a identificação de objetivos explícitos e implícitos dos planos e programas. De outro lado, muitas vezes um plano solidamente firmado em justificativas econômicas, revela uma dificuldade em que se proceda a justificativas valorativas, justamente pelo seu caráter contraditório, por não revelar todas intenções do sistema de planejamento. A análise da racionalidade material, nesses casos, depende mais ainda, da consideração da realidade social.

Na análise empreendida no capítulo 4 - O Sistema de Planejamento Rural em Minas Gerais - busca-se entender as decisões valorativas tomadas pelos planejadores, tendo em vista o posicionamento dos grupos e categorias sociais rurais em relação aos demais. Verifica-se que a interpretação dos problemas rurais procedida pelos técnicos é condicionada pela visão de seu grupo.

Através de políticas agrícolas para o aumento de renda e do nível de vida no meio rural, podem estar presentes interesses do setor industrial, pela previsão de um maior consumo de insumos produzidos no meio urbano. Isso contribui, efetivamente, para um aumento do poderio econômico do meio urbano-industrial, reforçando sua influência no sistema de planejamento, revelando-se assim que a natureza dos fins materiais da racionalidade do planejamento, é política.

### 2.2.2. Caráter Político-Ideológico do Plano

Estreitamente vinculado ao caráter racional, o planejamento como intervenção do Estado na realidade social visando atingir determinados fins, assume também o caráter de uma decisão política. Esse caráter foi assim explicitado por CARDOSO (1975, p. 170): "a decisão de planejar é política, no sentido de que por intermédio da definição de planos se alocam 'valores' e objetivos junto com os recursos e se redefinem as formas pelas quais estes valores e objetivos são propostos e distribuídos. Assim, passa-se de um modo tradicional de definição de prioridades e distribuição de recursos, baseado, por exemplo, nas esferas de influência (entre Estados, Partidos e Administração) e na continuidade do sistema político através do sistema eleitoral, para um modo 'racional' de proceder, graças ao qual se diagnosticam as carências, se escolhem os objetivos e definem os meios a serem empregados, segundo regras e procedimentos aceitos como razoáveis por um conjunto de técnicos (embora sirvam, obviamente, para a reorganização do sistema de poder em benefício de um partido, grupos e líderes contra outros), (CARDOSO, 1975, p. 170).

Com efeito, o planejamento como uma decisão política apresenta-se sob múltiplas formas de atuação sobre o sistema social. O planejamento setorial é uma delas, em que se decide tornar racional o relacionamento entre os segmentos

econômicos da sociedade, como é o caso do planejamento rural. Ao incorporar o setor agrícola no âmbito das decisões políticas, significa que há interesses dos grupos dominantes da sociedade em, garantindo uma performance predeterminada desse setor, reforçar o posicionamento em relação aos demais grupos sociais.

Embora suas justificativas atendam a fins sociais, o caráter político do planejamento aflora na sua prática efetiva, quando se revela o atendimento do interesse dos grupos dominantes da sociedade. Tais interesses estão implícitos, permeados nas ações planejadas. Podem estar sendo atendidos até mesmo pela escolha prévia de determinados instrumentos do plano. São identificados, somente quando se busca entender o reflexo de cada ação planejada na realidade social inclusiva, e não apenas no meio social restrito, onde vigora esse mesmo plano.

O fato dos interesses dos grupos dominantes estarem dissimulados no conjunto do plano revela a conotação ideológica das proposições do sistema de planejamento. Mas, não é possível proceder uma análise ideológica a partir de cada constatação, prendendo-se a proposições isoladas. Também não basta reunir o conjunto de proposições de um plano, mas importa entender a visão de mundo desses grupos. No caso do planejamento rural, interessa apreender a visão do "rural" detida pelos planejadores. Isso só pode ser feito a partir da consideração do posicionamento dos grupos dominantes da sociedade, em relação aos grupos sociais rurais. O planejamento rural é informado por uma concepção acerca do meio rural e das populações rurais. A análise ideológica é feita interpretando-se as opiniões, declarações, proposições, sistemas de idéias, à luz da situação de vida dos planejadores e dos grupos que influenciam suas ações. Isto porque o caráter e a situação de vida específica de um grupo influenciam opiniões, percepções e interpretações dos indivíduos a eles pertencentes, MANNHEIM (1972).

Diante disso, na análise de um plano ou programa, não se deve perder de vista a sua participação em planos mais amplos, que constituem um conjunto de intervenções do Estado para a promoção do desenvolvimento. Amplia-se assim o raio de ação da análise, em que a concepção de desenvolvimento representa um marco de referência, a indicar a orientação ideológica das ações planejadas.

O desenvolvimento é um processo histórico-social global, pelo que envolve alterações na divisão social do trabalho, no uso de tecnologia, de recursos naturais e de capital. A diferenciação com relação ao grau e sentido dessas alterações determinou a classificação de sociedades desenvolvidas e subdesenvolvidas. Planeja-se o desenvolvimento porque este é um processo histórico-social racionalizável e comporta, por ação espontânea ou deliberada, um incremento de sua racionalidade, JAGUARIBE (1969).

Na verdade, a análise do planejamento sócio-econômico volta-se para a identificação de um modelo de desenvolvimento, pelas características do sistema político-administrativo, pelos interesses dos grupos dominantes e por uma ideologia. Estas variáveis que definem um modelo manifestam-se de forma particular a situações histórico-sociais concretas.

Com relação ao sistema político-administrativo, importa entender suas características quanto à natureza dos órgãos componentes e ao seu funcionamento, com respeito às decisões administrativas e integração das suas ações. Observa-se a existência ou não de um órgão coordenador, criação de novas instituições em vista do modelo estudado ou a forma de aproveitamento de instituições pré-existentes.

Quanto aos grupos dominantes, importa entender quais os critérios de diferenciação social que lhes confere esse posicionamento privilegiado em relação aos demais grupos. E, necessariamente, verifica-se como procurar manter esse sta-

tus através das atividades globais do modelo de desenvolvimento.

Historicamente verificou-se que o desenvolvimento correspondeu a alterações na divisão social do trabalho, deslocando-se o poderio econômico para as cidades, detido nas mãos dos capitalistas industriais. A concepção de sociedades desenvolvidas e subdesenvolvidas deriva do crescimento econômico proporcionado pela industrialização nas primeiras. Com efeito, o planejamento para o desenvolvimento tem se vinculado à industrialização como condição fundamental para se atingir o estágio de desenvolvimento das nações consideradas desenvolvidas. Conseqüentemente, amplia-se o poderio econômico dos grupos industriais.

Enfim, considere-se que ideologia de um modelo acha-se comprometida com os objetivos últimos do desenvolvimento, por uma visão de mundo refletida nas políticas globais dos planos e programas sócio-econômicos. A análise da ideologia se volta também para o entendimento daquelas racionalizações que por vezes mascaram as verdadeiras intenções dos agentes do sistema de planejamento.

Na análise de um plano ou programa em particular, pode-se, entretanto, identificar-se um estilo de planejamento. Este, constitui-se de certos procedimentos sistemáticos e da seleção de determinadas variáveis na equação do desenvolvimento de realidade enfocada. Revela-se também, que outras variáveis foram descartadas antes mesmo do equacionamento operacional dessa realidade. Principalmente, aquelas referentes às mudanças estruturais não desejáveis pelos grupos dominantes. De outra forma, a opção por um estilo economicista revela a preocupação com o crescimento econômico, associando-o ao desenvolvimento, tomando-se a parte pelo todo.

Na verdade, é efetivamente a escolha de variáveis que irá determinar a implantação de um plano numa realidade social. Reside aí, provavelmente, a maior contradição dos

modelos de desenvolvimento, informados por interesses de parte da sociedade. Porque a questão básica do planejamento é a seleção de variáveis relevantes para explicar a situação a ser planejada. Mas, além da deficiência causada pela qualidade dessa seleção, outras existem devido a fatores não passíveis da inclusão em modelos, tais como a coesão política em torno do plano, a coincidência entre os objetivos dos membros da coletividade, a ligação entre a estrutura política e a eficácia do sistema, a consciência da necessidade de mudança e a vontade de levar a frente um programa. LAFER (1975)

Essas limitações impostas às plenas realizações dos planos, como se pode perceber, não são isoladas. Antes, são decorrentes de toda uma ordem de fatores que se prendem ao caráter ideológico de um modelo de desenvolvimento. Este, com efeito, nunca é efetivamente implantado.

Nas análises empreendidas no capítulo 5 - A Realidade do Planejamento Rural na Zona da Mata de Minas Gerais - evidenciam-se deformações na interpretação dessa realidade e na formulação do plano estudado, revelando-se em certa medida, seu conteúdo ideológico, próprio a um modelo específico de desenvolvimento. O plano não é implantado da forma prevista porque seus pressupostos não estão coerentes com a ordem social efetiva. E, sua existência não é suficiente para provocar mudanças sociais. Estas evidências empíricas estão de acordo com as reflexões teóricas de MANNHEIM (1972, p. 218): "As ideologias são as idéias situacionalmente transcendentais, que jamais conseguem a realização de seus conteúdos pretendidos".

Os planos e programas para o desenvolvimento rural são formulados no meio urbano por agentes de grupos sociais urbanos que atuam no sistema político-administrativo. As decisões por eles tomadas envolvem valores urbano-industriais. Em outros termos, os planos assim formulados são levados para o meio rural com vistas a seu desenvolvimento integrado, segun

do perspectivas urbano-industriais que informam o modelo.

A abordagem do desenvolvimento rural é do tipo difusionista, fundada na modernização, que se define por certos parâmetros, de certa forma expressos por PINHEIRO MACHADO (1975, p. 189): "O processo de modernização é a transformação de uma sociedade do estado tradicional para o moderno. O conceito de modernização, tal como é empregado nesse contexto teórico, é sinônimo de conceito de desenvolvimento no sentido impreciso e vago de supor que a introdução do progresso técnico resulta em crescimento da renda real que beneficia, igualmente todas as camadas da população. (...) modernização significa mudanças econômicas, políticas e sociais que podem ser definidas antes mesmo que ocorram numa sociedade, pois a modernização já ocorreu nas atuais sociedades subdesenvolvidas e modernas".

Tais formulações dizem respeito ao desenvolvimento em termos gerais. A nível de desenvolvimento rural, o meio urbano representa a sociedade moderna enquanto o meio rural configura a sociedade tradicional. Além disso, o meio urbano-industrial, em vista de seus valores sociais com relação a mudanças tecnológicas, informa a perspectiva de modernização do meio rural pela transferência de tecnologia agrícola dos países desenvolvidos.

Na verdade, o planejamento rural não pode ser considerado de forma simplista. Pelo contrário, na formulação das políticas de desenvolvimento rural depara-se com a presença de grupos sociais rurais com interesses antagônicos, principalmente com respeito aos problemas relativos à estrutura agrária e às relações sociais de produção. Além disso, os planejadores têm que procurar conciliar os interesses dos diversos grupos sociais urbanos a quem interessam as políticas de modernização. SZMERECSÁNYI (1976).

Por outro lado, segundo o mesmo autor, os fatores ecológicos — características topográficas, fertilidade dos



solos, clima — e os processos biológicos das plantas e criações, que tornam a produção agropecuária cíclica e sazonal, constituem um grande número de variáveis intervenientes no setor. Isso reflete-se na complexidade do planejamento agropecuário, pelo caráter aleatório de algumas delas e, de modo geral, por essas variáveis não serem passíveis de previsão e controle.

Os fatores ecológicos e biológicos associam-se a uma importante característica do setor agropecuário: a existência de grande número de estabelecimentos, especialmente dispersos e heterogêneos quanto ao volume da produção e níveis de produtividade, levam ao fato de que "o poder de decisão sobre o que, como e quanto produzir é extremamente descentralizado no setor. Devido a tais características, o planejamento agropecuário tende a ser predominantemente de caráter indicativo", (SZMRECSÁNYI, 1976, p. 65).

Assim sendo, os planos e programas para o meio rural consistem em medidas institucionais, principalmente através do crédito rural e da assistência técnica, que visam a mobilização dos produtores rurais para participarem das ações planejadas. Na verdade, esse caráter indicativo reflete a ideologia dos modelos de desenvolvimento rural, tipo difusionista, que pressupõe que todos os grupos sociais tenham os mesmos interesses em técnicas modernas e por um estilo de vida moderna. A preocupação volta-se para o procedimento operacional, em que se espera atingir os objetivos de modernização pela seleção de determinados agricultores, que ao aplicarem as novas técnicas, por um Efeito-Demonstração, representarão modelos para os demais.

O caráter indicativo do planejamento rural, por refletir a ideologia dos modelos de desenvolvimento rural, traz em seu bojo o desprezo pela fase de avaliação. Fundamentalmente porque, supõem-se que dadas as diretrizes, todos os produtores rurais têm liberdade de participar ou não dos planos e programas. Se determinadas categorias participam, atendendo

aos interesses do sistema de planejamento, não há necessidade de avaliação. Espera-se que as outras categorias sociais venham a participar, o que efetivamente não ocorre. A não realização dos planos e programas para o meio rural de acordo com sua formulação, ao lado do desprezo por sua avaliação correspondem ao seu caráter ideológico de não se realizarem efetivamente na ordem social em que foram propostos.

### 2.3. A Realidade Social Rural

No estudo do processo de formulação e implantação de um plano, verificou-se que a racionalidade do conjunto de suas ações apresenta um caráter deduzido, correspondendo a uma interpretação da realidade objeto de planejamento.

Um plano, entretanto, destina-se a uma realidade social efetiva, na qual ocorrem processos sociais diversos, que deverão ser por ele afetados. Merece destaque o fato de que, em vista das atividades agrícolas estarem estreitamente vinculadas às condições naturais, a racionalidade própria ao meio rural apresenta um caráter induzido. Isto significa que, contrariamente às concepções dos planos, os agricultores não determinam previamente certos meios para atingir certos fins. A racionalidade de uma atividade agrícola só pode ser observada a posteriori.

Dada a incerteza da ocorrência dos fenômenos naturais, como é o caso das chuvas e geadas, o risco assumido no cultivo do solo é muito maior que no caso das atividades produtivas no meio urbano. Por outro lado, as características das condições naturais, de acordo com sua variação, levam ao desenvolvimento de técnicas específicas de exploração do solo. De tal forma que uma mesma espécie ou variedade de planta é cultivada diferentemente, de acordo com a região geo-ecológica.

Evidencia-se pois, que as técnicas de exploração do solo sejam próprias do patrimônio cultural dos grupos humanos estabelecidos nas diversas regiões. Tais técnicas são rotineiras e calcadas na tradição. O caráter induzido de sua racionalidade se manifesta e se reforça, principalmente em vista do isolamento relativo em que se encontram os grupos sociais rurais em geral. Assim, em face da relativa permanência das condições naturais de uma região, a manutenção e transformação dessas técnicas depende de conquistas dos grupos sociais rurais ou do eventual rompimento do isolamento em que se encontram.

Na verdade, o processo de manutenção e transformação de técnicas de exploração do solo numa dada realidade social rural, é dinâmico. Tal dinamismo verifica-se por uma relação dialética constante, entre o meio físico e o meio social.

Análise teórica dessa relação dialética foi desenvolvida por Georges Gurvitch. O pressuposto básico é que a realidade social apresenta-se disposta em vários níveis de profundidade. Tais níveis funcionariam como múltiplas infra e superestruturas, numa interpenetração e interinfluência dinâmica. Os aspectos ecológicos e geográficos, até aqui mencionados como meio físico ou condições naturais, constituem o primeiro nível de aprofundamento dessa realidade, ou seja, sua base morfológica.

Os aspectos ecológicos e geográficos apresentam traços decisivos porque ao mesmo tempo em que participam da vida social, são dominados por ela. O solo e o meio natural são completamente transformados pelas técnicas e pelas estruturas sociais. Verifica-se que "o crescimento e o decréscimo da população, seu grau de densidade e seus movimentos são funções da organização social particular, de quadros sociais precisos, do rendimento econômico, das práticas, dos símbolos, das idéias, dos valores e da mentalidade coletivos", GURVITCH (1950, p. 56).

É pelo interrelacionamento dos vários níveis de profundidade da realidade social que se mantêm e se transformam as técnicas de exploração do solo. A racionalidade da prática de tais técnicas portanto, não pode ser considerada somente ao nível do patrimônio cultural dos grupos sociais. Deve-se considerá-la também na esfera social, de forma imediata, ao nível da organização social.

Faz-se necessário entender como se verificam e em que consistem na realidade concreta, empírica, esses comportamentos estritamente sociais. Compreende-se a organização social como "o conjunto de atividades, de ações e relações sociais dos seres humanos em condições determinadas da existência social. Isto é, abrange todos os tipos de comportamentos subordinados: a) às formas grupais de adaptação ao meio natural circundante e de adestramento das capacidades herdadas e dos sentidos; b) às formas estandardizadas de controle e de ajustamento recíprocos; c) aos modos pré-estabelecidos de pensamento, ligados a hábitos adquiridos através da socialização ou a interesses coletivos, restritos a certas categorias ou camadas sociais", FERNANDES (1970, p. 101).

Na análise sociológica, diante de determinadas condições naturais e determinados grupos sociais que se utilizam de um conjunto de técnicas agrícolas, pressupõe-se um equilíbrio relativo entre as necessidades desses grupos e os recursos do meio físico. Tal equilíbrio acha-se intimamente relacionado com as soluções apresentadas por esses grupos para agir sobre esse meio, soluções essas que variam com a qualidade e a quantidade dessas necessidades, CANDIDO (1975).

Na observação da realidade social faz-se necessário considerar o conjunto de técnicas de forma mais ampla, não somente voltadas para a prática direta da agricultura. Sob essa perspectiva, engloba-se todas as atividades sob um conceito mais abrangente, o sistema de cultivo, "que constitui uma

realidade sintética que pode ser decomposta em três categorias de dados e questões: a) combinação das culturas e das formas de criação; b) métodos e técnicas de produção; c) o funcionamento econômico e contábil da empresa". GEORGE (1976, p. 20).

A combinação das culturas e das formas de criação depende do tipo de solo de uma região. De acordo com o grau de fertilidade do solo procede-se a um cultivo contínuo ou descontínuo, numa mesma área. Também ocorrem sistema de cultivo em que se muda de espécie cultivada processo denominado rotação de culturas. A essas variações associa-se o manejo do gado, criado em regime de estábulo ou campo aberto, possibilitando maior ou menor aproveitamento do adubo orgânico para as culturas.

A escolha de culturas depende de sua adaptação às condições naturais. Também é desejável que sejam desigualmente sensíveis às mesmas intempéries e, que satisfaçam as necessidades diferenciadas de subsistência. Enfim, importa cultivar aquelas que garantam maior lucro no mercado. Da mesma forma, as espécies e raças de animais são aquelas que melhor se adaptam à região. Principalmente considerando as possibilidades do solo e do clima para o cultivo de forrageiras que se prestam à alimentação desses animais.

Diante dessas considerações, pode-se esperar um quadro que varia de uma policultura combinada com várias espécies ou raças animais, até monocultura ou ainda a criação de uma única espécie ou raça animal. Mas o que importa reter é o fato de que essas manifestações particulares de combinação das culturas e das formas de criação corresponderão a formas particulares de organização do trabalho, dimensões apropriadas de unidades produtivas e de relações com o mercado. Em face disso, são variáveis as atividades dos agentes sociais da realidade em questão, assim como as ações e relações sociais aí verificadas.

A variação dessas características sociais condiciona a variação nos métodos e técnicas de produção de uma sociedade. Desde que as condições naturais sejam favoráveis ao plantio de uma espécie ou variedade de planta cultivada, o nível técnico dessa exploração está na dependência das condições de mercado, que podem não justificar a alocação de recursos para o emprego de novas técnicas agrícolas. Também pode estar na dependência do tipo de relações sociais de produção, na medida em que o progresso técnico atenda ou não, os interesses das categorias sociais envolvidas nas atividades agrícolas.

A associação dos métodos e das técnicas com o tipo de combinação de culturas e das formas de criação possibilita a classificação de um sistema de cultivo em intensivo ou extensivo. Conforme a caracterização de VALVERDE (1961), que se refere a "sistemas agrícolas", quando a terra é abundante trata-se de um sistema de cultivo extensivo. Pelo contrário, se é grande o emprego de mão-de-obra, ou de capital, caracteriza-se como intensivo.

Um sistema de cultivo encontra-se ainda diferenciado com relação à gestão econômica das empresas. Pode-se encontrar num extremo um funcionamento econômico muito simples, com uma estrutura patriarcal na condução das atividades produtivas e uma agricultura extensiva, em que não há preocupação com a produtividade. Nesse caso, predominam ainda os valores culturais nas decisões. Contrariamente, no polo oposto, pode-se encontrar uma agricultura altamente capitalizada, em que as decisões visam a economicidade dos recursos, com maior taxa de lucro, e são fundadas em técnicas administrativas.

Nessas decisões baseadas em valores ou técnicas administrativas, reside a racionalidade das justificativas dos agentes sociais em manter ou mudar o sistema de cultivo regional, por eles praticados. Tais reações, na verdade, trazem embutidos os interesses desses agentes, em manter ou mudar o seu posicionamento no sistema social.

Em vista da relação dialética entre o meio físico e o meio social, apreende-se as reações dos agentes sociais com respeito às alterações no sistema de cultivo, penetrando-se em profundidade na realidade social, ao nível das atitudes coletivas. Para GURVITCH (1950) as atitudes coletivas constituem o domínio dos imponderáveis na realidade social e representam uma "infraestrutura espontânea" do social. Com efeito, as atitudes coletivas constituem base para manifestações dos agentes sociais na vida cotidiana, nos seus mais simples procedimentos, próprios às tarefas que cabem a cada categoria social, como na utilização de um sistema de cultivo de uma região geo-econômica.

Na verdade, as atitudes coletivas que ocorrem na prática de um sistema de cultivo, constituem manifestações racionais dos agentes sociais. Elas se definem, mais precisamente, "como conjuntos e configurações sociais (Gestalt) (geralmente mais virtuais que atuais), que implicam ao mesmo tempo uma mentalidade, atos de preferência e repugnância, predisposições a condutas e a reações, tendências a assumir papéis sociais precisos, um caráter coletivo, enfim um quadro social onde símbolos sociais se manifestam e onde as escalas particulares de valores são aceitas ou rejeitadas", GURVITCH (1950, p. 72).

É importante considerar que as atitudes coletivas ocorrem em certos grupos, sociedades ou alguma forma de Nós no interior desses grupos. Ou seja, faz-se necessária uma auto-identificação coletiva para que elas ocorram. Em face disso, numa primeira aproximação, pode-se falar em sistema de cultivo regional. Mas, numa segunda aproximação, observa-se que na realidade social diferenciada, os grupos sociais e as formas de Nós no interior desses grupos reelaboram tais sistemas, em função de interesses próprios.

Na realidade social rural, denomina-se, de forma genérica, agricultores, a todos os agentes sociais rurais.

Na verdade, a manutenção e transformação de um sistema de cultivo de uma região, ocorrem pela atividade e interação de empresários, proprietários, assalariados, arrendatários e parceiros. A estrutura social que se observa face à divisão social do trabalho condiciona os interesses dos diversos grupos e categorias sociais na utilização de um sistema de cultivo. A racionalidade desse mesmo sistema é pois, diferenciada.

#### 2.4. A Realidade do Planejamento Rural

Pelo exposto até aqui, um programa de desenvolvimento rural é um sistema de racionalidades a ser implantado numa dada realidade rural, e sua característica marcante é a natureza deduzida, formulado sob premissas básicas, revelando uma concepção prévia a respeito dos padrões de produção e produtividade agrícola. De forma apriorística, estabelecem-se tais padrões, fundados na introdução de tecnologia no meio rural, admitindo-se a possibilidade dos agentes sociais atingí-los.

Diante disso, resta saber se os interesses de todos os grupos sociais rurais apontam para o uso de técnicas agrícolas modernas e para o alcance de altos níveis de produtividade. Sabe-se que o meio rural encontra-se socialmente diferenciado. Assim, os objetivos do plano, padronizados, necessariamente não coincidirão com aqueles dos grupos sociais.

Com efeito, as práticas agrícolas realizam-se de forma particular às condições concretas do meio social rural, com base numa rede de relações sociais de produção. As categorias sociais reagem, eventualmente, às novas técnicas agrícolas, na medida em que sua prática efetiva seja contrária a seus interesses de mudança ou manutenção de seu posicionamento no sistema social.



Evidencia-se assim, que a plena realização de um plano no meio rural corresponde a uma substituição da racionalidade própria àquela realidade por outra, aprioristicamente definida pelos planejadores. Mas, não bastassem as condições sociais, as próprias características das atividades produtivas rurais conferem especificidade à racionalidade do meio rural. Com efeito, dada a incerteza da ocorrência dos fenômenos naturais segue-se a incerteza quanto à seleção de uma prática agrícola. É o caso de se plantar maior ou menor área, escolher variedades mais resistentes às doenças ou adubar de forma parcelada dependendo das possibilidades de chuvas, geadas ou outras alterações climáticas. Verifica-se pois, um caráter induzido da racionalidade do meio rural, somente verificada a posteriori.

Na verdade, a implantação de um plano ou programa no meio rural provoca um conflito, entre os agentes do sistema de planejamento suportados pelas justificativas de uma racionalidade apriorística, deduzida e indiferenciada e os agentes sociais da realidade rural, com sua racionalidade, diferenciada, induzida e a posteriori.

Enfim, a eventual realização de um plano, torna imprescindível um processo de acomodação pelas concessões das duas partes, fruto da reinterpretação da realidade pelos agentes do sistema de planejamento e das mudanças de comportamento efetivamente realizadas pelos agentes sociais da realidade social rural.

## 2.5. Conhecimento Anterior do Problema

O planejamento nos seus aspectos globais tem sido pouco estudado no Brasil, não obstante em alguns aspectos particulares (Planejamento urbano e regional) tenha atraído a atenção dos estudiosos, dado um grande número de planos realizados. Existem numerosas questões a serem respondidas com res

peito à prática do planejamento, e são possíveis várias formas de abordagens desse problema como objeto de investigação científica.

LESSA (1975) se preocupou em estudar os instrumentos de política econômica no Brasil num período de quinze anos, entre 1948 e 1963. O tema foi focado restringindo-se apenas aos meios utilizados nas ações planejadas e seus reflexos no sistema econômico brasileiro. O autor apresenta detalhadamente as mudanças nesse instrumental, principalmente nas medidas fiscais e tributárias, relacionando-as com aquelas mudanças nas funções do Estado na sociedade brasileira, sem contudo penetrar na discussão de suas causas.

Ao analisar o planejamento econômico no Brasil no período de 1930 a 1970, IANNI (1975) partiu do pressuposto que o modo como se relaciona o Estado com a economia exprime relações de influências recíprocas entre o poder político e o poder econômico. Sob essa perspectiva, identifica três tendências da política econômica no período: uma em que se visava criar um capitalismo nacional, outra em que se pretendia consolidar uma situação de capitalismo dependente e uma terceira voltada para a implantação de uma economia socialista. Tais tendências, segundo o autor, refletem as relações entre as classes sociais no Brasil. Nesse sentido, particularmente importante é sua análise sobre o aparecimento e expansão de uma teoestrutura estatal, no seio da qual passaram a se realizar o encadeamento entre as decisões políticas e econômicas.

Segundo LAFER (1975, p. 7) "o planejamento nada mais é que um modelo teórico para a ação (...) Naturalmente cada experiência de planejamento se afasta da sua formulação teórica e o que é interessante na análise dos planos é justamente separar a história do modelo e verificar porque os fatos ocorreram de maneira diferente da prevista". A partir desse princípio, no seu livro, em artigos de vários autores, são apresentados aspectos teóricos do planejamento e discutidos o

Plano de Metas (1956-1961), o Plano Trienal de Desenvolvimento Econômico e Social (1963-1965), o Plano de Ação Econômica do Governo - PAEG (1964-1966) e o Plano Estratégico de Desenvolvimento - PED (1968-1970). A análise desses planos prende-se mais aos aspectos de uma avaliação dos caminhos percorridos na sua formulação e na execução e, embora contenham referências ao contexto político em que os planos ocorreram, isto é feito de forma restrita, com um caráter complementar. Ressalte-se entretanto, no mesmo livro, o artigo de CARDOSO (1975) em que são discutidos os aspectos políticos do planejamento, de modo geral, mas enfocadas em grandes linhas as características políticas das decisões de planejar no Brasil.

A experiência brasileira de planejamento também foi estudada por DALLAND (1969), que procurou analisar as relações entre planejamento e desenvolvimento. Segundo o autor, no Brasil houve desenvolvimento sem um planejamento eficaz. Mas, seu esquema analítico foi limitado, por partir do pressuposto que o desenvolvimento é um fim predeterminado a ser atingido pelo país. Além disso, certas dificuldades no processo de planejamento foram situadas ao nível dos valores da população. O estudo foi feito pela abordagem do planejamento sob vários ângulos separadamente — histórico, político, conteúdo e administração do planejamento. Tal procedimento dificultou a síntese da problemática do planejamento no Brasil, pois esses aspectos se apresentam muito interrelacionados no caso brasileiro. Apesar disso, ressalte-se que, ao longo de seu estudo, o autor pesquisou uma vasta gama de documentos, tornando-se profícua a revelação de sua existência e sua indicação como fonte de informação.

Outro estudo sobre o planejamento no Brasil é o trabalho de HOFFMANN (1963) que levanta questões relativas ao planejamento nos países subdesenvolvidos, situando assim o caso brasileiro. A autora procedeu a um breve levantamento histórico do processo de intervenção do Estado na economia brasi-

leira e só examina mais detidamente o Plano de Metas do governo Juscelino Kubitschek, aprofundando o estudo das experiências anteriores de planejamento no Brasil. Também são abordados aspectos do planejamento regional no Brasil a partir da criação da SUDENE (Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste). Particularmente importante é a análise da questão estatismo e antiestatismo no Brasil, configurando-se assim uma maior aproximação com a finalidade da obra, que é, fundamentalmente, esclarecer a opinião pública sobre as questões envolvidas no planejamento do desenvolvimento.

KOWARICK (1970) analisou os planos SALTE, Programa de Metas, Plano Trienal, PAEG, Plano Decenal e PED, já citados, com respeito à consideração dada aos setores sociais — Saúde Pública, Educação, Previdência Social e Habitação. Identificou duas fases distintas: a primeira entre 1930 e 1964, em que as ações do Governo eram incompatíveis com a política do planejamento, fundamentalmente porque eram tomadas baseadas em influências político-partidárias, servindo mais a uma manipulação social que aos interesses efetivos da população. A segunda, após 1964, quando ocorreu uma centralização das decisões em torno do poder executivo, tornando as preocupações com os setores sociais instrumentos de controle social. Nesse sentido, observa o autor, se antes não havia possibilidade de se enquadrar os setores sociais em planos e programas, a partir de 1964 resultou um marcante economicismo dos planos brasileiros, com desprezo pelas variáveis sociais, que passaram a ser concebidas como reflexo do crescimento econômico.

Como se vê, nenhuma análise foi feita até agora sobre um processo de implantação de um plano, principalmente de planos regionais especificamente voltados para o meio rural. Sabe-se que existem junto aos órgãos do sistema de planejamento inúmeros relatórios técnicos que envolveram aspectos fundamentais de avaliação. Mas esses estudos tem sido até agora inacessíveis aos estudiosos dos meios econômicos. Não

obstante, ressaltar-se o trabalho de SZMRECSÁNYI (1976) que analisou o planejamento na agroindústria canavieira no Brasil, no período de 1939 a 1975, estudando vários planos formulados no âmbito do Instituto do Açúcar e do Alcool. Para tal procedeu a um estudo exaustivo dos documentos, decretos e resoluções ao longo do período para verificar as mudanças de orientação das políticas específicas para o setor, fazendo uma avaliação dos resultados alcançados pelo Plano de Defesa do Açúcar, Planos de Defesa do Alcool, Planos de Defesa do Aguardente, Plano de Expansão da Indústria Açucareira Nacional, Programa Nacional de Melhoramento da Cana de Açúcar, Programa de Racionalização da Agroindústria Açucareira, Programa de Apoio à Agroindústria Açucareira e Programa Nacional do Alcool. Merece destaque a sua formulação dos pressupostos teóricos para a análise, principalmente com respeito à discussão das funções do setor agropecuário no desenvolvimento e as peculiaridades do planejamento agropecuário.

Outro trabalho sobre planejamento, também voltado para o meio rural, mas que não considera o processo da implantação de um plano é o estudo de LEWIN (1974) que analisa a forma de consideração do setor agrícola nos planos SALTE, METAS, TRIENAL, PAEG, PED no equacionamento do desenvolvimento brasileiro. Ao longo do trabalho, a autora constata que os planos contêm a concepção que o meio rural apresenta-se como um fator de estrangulamento que impede a generalização de um processo de modernização. Isso reflete a "visão de mundo" neles contida, de caráter conservador, concebendo a realidade social de forma fracionada, meio rural dissociado do meio urbano, e o desenvolvimento rural como um processo de modernização originado nos demais setores do país.

### 3. A PESQUISA DO PLANEJAMENTO RURAL (Metodologia Operacional)

#### 3.1. A Área e o Programa Escolhidos: O PROVÁRZEAS na Zona da Mata de Minas Gerais

O PROVÁRZEAS — Programa de Aproveitamento de Várzeas do Estado de Minas Gerais — visa a promover o desenvolvimento rural a partir da mobilização de grande potencial de recursos naturais que são as várzeas<sup>(\*)</sup>. Em sentido restrito, suas atividades compreendem obras de drenagem e sistematização de solos, realizadas a nível de propriedade, visando-se possibilitar o emprego de novas técnicas agrícolas. Com isso se espera aumentar de produtividade na agricultura aí pra

---

(\*) VÁRZEA: também são utilizadas as variantes varge, várgea, varja, vargem. Sendo esta a mais utilizada na região onde foi feita a pesquisa. Diz-se da terra chã, planície ou campina cultivada. Aplica-se principalmente aos terrenos baixios e planos que marginam os rios e ribeirões, em geral de solo aluvial fertilíssimo. SOUZA (1961).

ticada, que irá contribuir para o desenvolvimento regional.

Este programa se inscreve no IIº Plano Mineiro de Desenvolvimento Econômico e Social (IIº PMDES) como um meio de viabilização da política de relocação espacial das atividades, ocupação de novas áreas e diversificação da estrutura produtiva, que compõe o conjunto de políticas desse mesmo plano.

O potencial de várzeas é muito grande em todo o Estado. Segundo levantamento realizado por ocasião da formulação do PROVÁRZEAS, havia 544.991 hectares no Estado de Minas Gerais, onde os proprietários demonstraram interesse em promover a implantação imediata do programa. A partir de 1976 se iniciaram oficialmente as atividades de recuperação e aproveitamento de várzeas em todo o Estado de Minas Gerais. Porém, em certas áreas houve um maior incremento no atendimento da demanda de serviços, obedecendo-se a uma ordem de prioridade determinada pela existência de infra-estrutura de crédito rural, saneamento agrícola, número de cooperativas de produtores rurais, menores custos de implantação, e maior quantidade de várzeas. A Zona da Mata foi considerada zona prioritária, recebendo inicialmente maior impulso que todas as outras áreas-programa, na implantação do PROVÁRZEAS.

Na seleção do PROVÁRZEAS na Zona da Mata para realização deste estudo, dois fatores foram considerados. Em primeiro lugar a possibilidade de investigar uma experiência do planejamento em fase de implantação, o que iria propiciar a análise de todas as fases do plano. Em segundo lugar, considerou-se o fato de que essa implantação na Zona da Mata recebeu uma maior atenção por parte do Estado, descartando os possíveis problemas que porventura possam ser levantados com relação a esse aspecto.

Na verdade, não se pode deixar de dar a devida consideração a esse tratamento diferencial dado à Zona da Mata.

A recuperação de várzeas se inscreve numa gama de atividades voltadas para a recuperação da região, de forma que os recursos do PROVÁRZEAS são oriundos de um outro programa, especificamente regional, que é o Programa de Desenvolvimento Integrado da Zona da Mata de Minas Gerais (PRODEMATA).

Os solos da Zona da Mata já foram férteis, em vista do vigor de suas florestas naturais. Estas começaram a ser devastadas a partir de 1830, com o surgimento da possibilidade de exploração econômica do café na região. Associado à atividade predatória da agricultura desenvolvida, contribuiu para essa devastação o relevo acentuado do solo, que varia de ondulado a montanhoso.

O relevo do solo determina também a forma de ocupação humana. Em certos lugares montanhosos, com a ausência de várzeas ou pela sua escassa ocorrência, essa ocupação é prejudicada.

Uma maior quantidade de áreas planas ocorre em certos municípios. Entre estes, ao sul da zona, se incluem áreas da bacia hidrográfica dos rios Pomba e Muriaé. As áreas mais baixas aí existentes têm difícil drenagem, o que constitui uma grande limitação para a agricultura da região. Essas baixadas, quando não permanecem inaproveitadas, são cultivadas com arroz. É sobre elas, com o objetivo de recuperá-las e aproveitá-las economicamente, que se volta o PROVÁRZEAS.

Essas características do meio físico da Zona da Mata e as formas de exploração agrícolas nele desenvolvidas pela população aí concentrada conduziram às transformações econômico-sociais que historicamente se observaram. Assim, técnicas de exploração do café e das culturas de milho, arroz e feijão contribuíram para a baixa produtividade e para a devastação da região. Dificuldades naturais apresentadas pelo relevo tornam limitada a possibilidade de mecanização. Além das técnicas predatórias, o fato das terras íngremes serem de pou-



ca fertilidade provocou uma transformação gradativa, com a agropecuária substituindo o café na região, apesar das condições não possibilitarem também altas produtividades.

Com essas transformações, principalmente pela decadência na cultura do café, que sofreu estímulos para a erradicação por parte do Estado na década de 50, ampliou-se a transformação da região. Resultou, basicamente, numa liberação de mão-de-obra a nível regional, pois o cultivo do café absorvia um grande número de trabalhadores (Tabela 1). Esse problema de liberação de mão-de-obra é um dos mais graves que enfrenta a região, onde também se processaram modificações na estrutura fundiária. Antes predominavam as grandes fazendas de café, mas atualmente 75% das propriedades tem área igual ou menor que 50 hectares e a maior concentração é de minifúndios, que consistem cêrca de 59% das propriedades incluídas na classe de áreas até 25 hectares, e correspondem a 13,5% da área das propriedades da Zona da Mata. (Tabelas 2 e 8).

Ainda com relação à estrutura fundiária importa considerar mais uma característica da Zona da Mata. Isso diz respeito ao fato que, ao se agregar às propriedades de 25 hectares, àquelas compreendidas no intervalo de 25 a 50 hectares em que a propriedade média é 36,5ha, verifica-se que cerca de 75% das propriedades da região apresentam tamanho inferior ao módulo rural<sup>(\*)</sup> para a Zona da Mata, que é 38,4 hectares. Como no Brasil essas propriedades, categorizadas como minifúndios, representam 72% do total, justifica-se que toda a região esteja incluída como área prioritária para reforma agrária.

---

(\*) MÓDULO RURAL: É o imóvel rural que, direta e pessoalmente explorado pelo agricultor e sua família, lhes absorva toda a força de trabalho, garantindo-lhes a subsistência e o progresso social e econômico, com área mínima fixada para cada região e tipo de exploração, e eventualmente trabalhado com a ajuda de terceiros. Estatuto da Terra (IBRA, 1965).

Apesar dessa situação e do tipo de evolução econômica e social da Zona da Mata, como mostra a Tabela 3, a agricultura tem sido importante na sua economia, mesmo comparando com outras regiões do Estado de Minas Gerais.

Dados como esses justificam a tentativa do Governo do Estado tentar desenvolver o setor agrícola nessa região. Espera-se aí grande retorno para os investimentos. Além do desenvolvimento da pecuária leiteira, responsável por grande volume da produção, desde 1970 a região sofre a atuação de um plano de recuperação da lavoura cafeeira. Com o PROVÁRZEAS, tenta-se atingir um grande potencial de recursos naturais, com o objetivo de aumentar a produtividade da cultura do arroz, cultura essa, que apesar de apresentar grande volume de produção, apresenta baixa produtividade, principalmente pelo emprego de métodos e técnicas de produção rotineiras e tradicionais. Enfim, com o nivelamento de várzeas espera-se desenvolver o cultivo de hortaliças e de forrageiras.

### 3.2. A Pesquisa

A pesquisa foi realizada nos municípios de Muriaé, Barão do Monte Alto, Eugêniópolis, Patrocínio do Muriaé, Mirai, Laranjal, Palma e Recreio. À exceção da recuperação da lavoura cafeeira, que se verifica em pequena escala nos municípios de Muriaé e Mirai, as atividades principais são a bovinocultura de leite e a cultura do arroz. De forma secundária, são explorados o milho, feijão e produtos hortifrutigranjeiros.

Em todos esses municípios, a forma de realização dessas atividades agropecuárias está sujeita às condições de relevo e clima mencionadas para toda a Zona da Mata e apresentam as características predatórias e rotineiras, menos para o caso da produção dos hortifrutigranjeiros. Assim sen-

do, para efeito da ~~observação~~ ~~na~~ implantação do PROVÁRZEAS, esses municípios apresentam ~~uma~~ condição de homogeneidade com relação à região como um todo.

Alguns fatos contribuíram para a seleção desses municípios. Em primeiro lugar, foi aí que se verificaram as primeiras atividades do PROVÁRZEAS na região da Zona da Mata e portanto, do Estado. Em segundo lugar, porque esses municípios compõem área de atuação da Unidade Operacional da RURAL-MINAS, órgão responsável pela implantação do PROVÁRZEAS no Estado de Minas Gerais.

Os municípios pesquisados compreendem uma área de 2.801km<sup>2</sup> e apresentam uma população de 123.936 habitantes (Tabela 4). Os municípios de Muriaé, Barão do Monte Alto, Eugêópolis, Patrocínio do Muriaé e Mirai estão incluídos na microregião homogênea de Muriaé (MRH nº 437). Os municípios de Laranjal, Recreio e Palma estão incluídos na microregião homogênea de Cataguazes (MRH nº 445).

Essas duas microregiões homogêneas apresentam as mesmas características da Zona da Mata como um todo, com respeito à expulsão de mão-de-obra e distribuição fundiária tipicamente minifundiária. Assim, como se pode inferir dos dados das Tabelas 5 e 6, as microregiões de Muriaé e Cataguazes que apresentavam 74% e 63% da população total localizada no meio rural em 1950, tiveram esses índices diminuídos para 52% e 40% em 1970, respectivamente. Por outro lado, observa-se que cerca de 72% das propriedades da microregião de Muriaé e 61% na microregião de Cataguazes, se incluem nos estratos de área até 50 hectares (Tabelas 7 e 8).

Esses dados evidenciam um caráter representativo dessas duas microregiões homogêneas com relação à Zona da Mata como um todo. Particularmente, para o interesse da pesquisa, é importante salientar o grande potencial de várzeas apresentado pelos municípios pesquisados (Tabela 9), que con-

tribui portanto, para justificar a realização da pesquisa nessa área específica.

Nesse sentido, cumpre salientar ainda, a importância econômica desses municípios. Eles se localizam ao longo da rodovia Rio-Bahia (BR-116). Tomando como ponto de referência o município de Muriaé, cuja distância a qualquer desses outros municípios é no máximo 60km, pode-se evidenciar sua localização favorecida com relação a grandes mercados para seus produtos agrícolas: 310km de distância do Rio de Janeiro, pela rodovia BR-116; 150km de Juiz de Fora pela rodovia BR-267 e a 300km de distância de Belo Horizonte pela rodovia MG-125; e a 220km de Campos, no Estado do Rio, pela rodovia BR-40.

### 3.3. A Literatura do Plano

Esta fase da pesquisa teve início com uma viagem a Belo Horizonte, realizada em maio de 1977, com o objetivo de manter contatos com os técnicos da RURALMINAS (Fundação Rural Mineira Colonização e Desenvolvimento), órgão responsável pela formulação e implantação do PROVÁRZEAS em todo o Estado de Minas Gerais.

Este primeiro contato com técnicos da área de direção do programa teve um caráter exploratório, no sentido de se obter uma visão geral sobre o PROVÁRZEAS e sua colocação no contexto do sistema político-administrativo de Minas Gerais. Também foram realizados contatos com técnicos do PRODEMATA (Programa de Desenvolvimento Integrado da Zona da Mata de Minas Gerais) e da SEPLAN (Secretaria de Planejamento e Coordenação Geral).

Além dessas informações iniciais foram conseguidos os documentos básicos que se prestavam à análise pretendida. Um primeiro documento é o IIº Plano Mineiro de Desenvolvimento Econômico e Social, onde estão propostas as estraté-

gias ~~global~~ e setoriais para o ~~quadro~~ sócio-econômico de Minas Gerais. Um segundo documento diz respeito ao PRODEMATA, e se constitui numa apresentação geral e suscinta de todo o programa. Enfim, o próprio documento do PROVÁRZEAS, que expressa detalhadamente todos os aspectos envolvidos na formulação do programa, de tal forma a suprir as necessidades da análise.

De posse desses documentos, analisou-se o PROVÁRZEAS, onde reside o interesse específico desse trabalho, considerando sua inclusão nos planos mais gerais. Essa preocupação, na verdade constitui uma condição essencial para o alcance dos objetivos propostos.

### 3.4. O Levantamento de Campo

Esta segunda fase da pesquisa consistiu na coleta de dados primários, mediante a aplicação de formulários e entrevistas gravadas, realizadas junto aos agricultores proprietários de terra na região. Também foram entrevistados técnicos de campo da EMATER-MG — Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais — e da RURALMINAS.

Para a seleção dos proprietários a serem visitados recorreu-se ao Escritório da RURALMINAS de Muriaé. Com isso foi obtida uma lista de todos os produtores beneficiados pelo programa, desde a sua implantação. Foi utilizado o critério de visitar todos aqueles que estivessem com os projetos concluídos ou em implantação, ou seja, que já tivessem alguma parcela de trabalho de engenharia realizado.

O restante foi desprezado, e consistia naqueles proprietários que, àquela ocasião, ainda estavam aguardando financiamento ou mesmo a vinda de máquinas às suas propriedades para a realização das obras de engenharia. Assim procedendo obteve-se um conjunto de 78 proprietários e decidiu-se aplicar

o questionário para todos eles.

Com a ajuda dos técnicos da RURALMINAS de Muriaé e dos escritórios da EMATER em cada município visitado, foi elaborado um roteiro de visita às propriedades. Foram também tomadas informações adicionais com respeito à residência desses proprietários e com relação ao número e localização de outras propriedades a eles pertencentes. Além disso foram anotados endereços profissionais, igualmente no sentido de facilitar a comunicação com esses informantes.

Após o início da aplicação dos questionários evidenciou-se que havia um problema não previsto quando da preparação da pesquisa. Certos proprietários estavam realizando projetos que constituíam basicamente na drenagem da área de várzea, que seria destinada exclusivamente para pastagem. Isto correspondia a uma variação do programa, pelo menos com relação ao documento que havia sido previamente utilizado para a preparação da pesquisa de campo. Diante dessa situação foi necessário reformular certas questões do formulário, que estava previsto para ser aplicado somente a produtores que estivessem com projetos voltados para a cultura do arroz.

Em vista disso passou-se a contar com duas categorias de proprietários atingidos pelo programa, diante dos interesses da pesquisa. Isto foi considerado na seleção daqueles que posteriormente foram entrevistados.

As entrevistas em princípio seriam realizadas somente após a aplicação de todos os formulários. Com o andamento da aplicação dos formulários tornou-se necessário porém modificar essa estratégia, considerando-se o tempo disponível e a minimização dos custos da pesquisa. Isto porque, muitas vezes, eram necessárias várias visitas à residência ou mesmo a uma ou mais propriedades para encontrar um único informante. Assim, tornava-se mais fácil realizar alguma entrevista

com outro informante que porventura estivesse em algum desses roteiros, para economia de tempo e de recursos.

O objetivo era realizar vinte entrevistas entre aqueles agricultores aos quais foram aplicados os formulários. O critério utilizado para a seleção foi a estratificação dos proprietários segundo a área total a eles pertencentes, considerando-se as propriedades localizadas na Zona da Mata, em um ou mais municípios. Foram considerados 5 estratos de área: menos de 50 hectares; de 50 a menos de 100 hectares; de 100 a menos de 200 hectares; de 200 a menos de 500 hectares e mais de 500 hectares.

Face aos problemas de tempo e das dificuldades operacionais, não foi possível atingir o número de questionários a serem aplicados e das entrevistas a serem gravadas. No resultado final se atingiu um número de 68 questionários e 17 entrevistas, com agricultores que tivessem projetos realizados ou em realização.

Além das entrevistas com proprietários que estivessem sendo atingidos pelo PROVÁRZEAS, foram selecionados ao acaso 5 agricultores que também foram entrevistados. Isto foi feito com o objetivo de apreender seu conhecimento e sua opinião sobre o programa estudado.

Os técnicos entrevistados foram em número de nove. Oito técnicos da EMATER-MG e um da RURALMINAS. Entre os técnicos da EMATER, três são coordenadores a nível regional, sediados em Muriaé. Além desses foram entrevistados cinco técnicos de Escritórios locais em cada município visitado, que tinham a função de implantação desses programas.

Com relação aos técnicos da RURALMINAS, foi entrevistado apenas um, já que a equipe é composta de dois técnicos na coordenação a nível regional. Nesse sentido, é importante salientar que teria sido muito proveitoso ter realizado

entrevistas com os técnicos de campo da RURALMINAS. Mas isto não foi feito devido a natureza de sua função, pois esses técnicos são responsáveis pela execução dos projetos de engenharia a nível de propriedade. Isso exigiria um certo conhecimento por parte do pesquisador a respeito dos problemas ocorridos com as obras de engenharia, no sentido de formular entrevistas mais específicas com essa finalidade.

Enfim, deve-se ressaltar que as entrevistas com os técnicos foram realizadas de forma intercalada com a aplicação dos formulários e das entrevistas com os agricultores. Este procedimento muito contribuiu para reorientar certas questões levantadas junto aos agricultores.

### 3.5. Dificuldades da Pesquisa

A pesquisa de campo foi realizada nos meses de novembro e dezembro de 1977. Esses meses correspondem ao período chuvoso na região e ao início do plantio do arroz e das outras culturas, principalmente o milho. Em vista desses dois fatores certas dificuldades ocorreram e influenciaram o andamento da pesquisa. O início do período de plantio acarreta, em certas categorias de propriedades, uma intensidade de trabalho desenvolvido pelo proprietário diretamente no campo de cultivo. Isto fez com que muitas vezes um informante marcasse uma outra oportunidade para responder às questões do formulário ou da entrevista.

Ainda com relação ao início do plantio, em vista da liberação de parcelas de financiamento para o plantio de milho e arroz, os proprietários de um modo geral se deslocam mais vezes às agências bancárias e às casas comerciais de venda de insumos, dificultando a sua localização numa primeira visita. Considerando que certos proprietários residem no meio urbano, aumenta mais ainda a dificuldade de localizá-lo numa única visita.



O período chuvoso acarretou dificuldades de locomoção em algumas localidades, fazendo com que a programação do andamento da pesquisa não fosse rigidamente cumprida. Isto, muitas vezes concorreu para que fosse maior o tempo de duração da pesquisa, pelo deslocamento para mais de um município no mesmo dia. Em outros casos, foi necessário suspender a pesquisa em certos dias mais chuvosos.

Esses problemas relativos às chuvas e a locomoção concorreram para a localização do pesquisador em Muriaé, daí se deslocando para visitas aos outros municípios. Essa decisão foi tomada em vista da localização estratégica de Muriaé, principalmente com respeito às possibilidades de ligação com outros municípios. Por outro lado, em Muriaé estavam localizados os escritórios regionais da RURALMINAS e a EMATER, possibilitando contatos mais frequentes com os técnicos, o que sem dúvida favoreceu em muitos aspectos o andamento da pesquisa.

Outras providências foram necessárias, particularmente com respeito ao contato direto com o proprietário rural que estivesse respondendo às perguntas do formulário. Em primeiro lugar, foi observada uma preocupação na forma de se apresentar ao informante. Ao mesmo tempo que se procurava transmitir as pretensões da pesquisa, também evitava-se ser confundido com um técnico da RURALMINAS. Apesar disso, algumas vezes, os agricultores tomavam o pesquisador por "mais um fiscal" da RURALMINAS. Também imaginavam que o objetivo da pesquisa era de fiscalização do Banco do Brasil, órgão financiador na maioria dos casos visitados.

Em segundo lugar, procurou-se evitar perguntas relacionadas principalmente ao financiamento para as atividades de plantio e com a natureza da mão-de-obra utilizada naquela propriedade. Isto porque é frequente a prática do regime de parceria na região e o PRODEMATA propõe a liberação de crédito direto aos parceiros. Isto implica em diminuir o crédito

to diretamente concedido aos proprietários. Assim, para evitar a desconfiança que as perguntas dessa natureza pudessem acarretar, evitou-se conseguir esses dados logo no início, deixando para o final do preenchimento do formulário.

Em resumo, sempre foi difícil a abordagem inicial. Em alguns casos, em face da experiência anterior dos agricultores em responder a outros formulários de outras pesquisas, que segundo eles, chegaram a ter várias horas de duração. Enfim, com respeito ao atendimento por parte do agricultor, foi importante a utilização em certos casos, de uma carta de apresentação dizendo da condição de estudante de pós-graduação, fornecida pelo Departamento de Economia e Sociologia Rural, da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz".

#### 4. O SISTEMA DE PLANEJAMENTO RURAL DE MINAS GERAIS

A análise do sistema de planejamento rural vigente no Estado de Minas Gerais visa a um duplo entendimento. Por um lado, procura-se apreendê-lo nos próprios textos básicos em que ele é formulado, a fim de se fixar com nitidez as intenções expressas por parte das autoridades que tomaram as decisões. Por outro lado, procura-se captar a concepção incorporada pelos técnicos encarregados da sua execução, tanto a nível de gabinete quanto a nível de campo. Como no capítulo seguinte se procurará registrar a compreensão que os próprios beneficiários alcançam do plano, estar-se-á vendo-o na sua totalidade de concepção e ação.

Os pressupostos que informam a análise, explicitados no capítulo 2, são dirigidos no sentido de que não basta ficar-se nas intenções sendo preciso entender-se o plano não como algo que se declara mas que efetivamente se implanta de alguma forma na realidade. O que está formulado nos documentos, ainda que baseado em diagnósticos e na detecção de proble

mas que exigem a intervenção do poder público, está na verdade muito distante da realidade, que nem sempre apresenta uma racionalidade consentânea com aquela em que se assenta a teoria do planejamento.

#### 4.1. A Visão Documental

##### 4.1.1. O II PMDES (II Plano Mineiro de Desenvolvimento Econômico e Social)

Na análise do PROVARZEAS é necessário considerar a sua inclusão nos planos mais gerais. Assim sendo, para efeito do presente trabalho, o ponto de partida considerado é o II Plano Mineiro de Desenvolvimento Econômico e Social (II PMDES). Este plano foi elaborado pela Secretaria de Planejamento e Coordenação Geral do Estado de Minas Gerais, órgão criado no governo anterior, atuando de 1970 a 1974 na implantação do I PMDES. Da mesma forma, outros órgãos que atuam em diversos setores, agrupados em Sistemas Operacionais, colaboraram na formulação do II PMDES. Isto é importante salientar, porque essa estrutura do setor público mineiro, desde o I PMDES, representava uma tentativa de centralizar as decisões administrativas, visando a dotar o Estado de Minas Gerais de uma estrutura político-administrativa condizente com aquela exigida pelo Estado Moderno.

Essa tentativa de tornar a estrutura político-administrativa mineira própria do "Estado Planejador", em que se prevê a imparcialidade e impessoalidade nas decisões, está delineada já no início do II PMDES, na análise da economia do Estado de Minas Gerais: "o desempenho eficiente da economia estadual está condicionado à correção da exploração desarticulada de suas potencialidades naturais, concomitantemente com a adoção de tecnologias modernas e uso de uma política econômica racional. (...) Até então, a concepção de desenvolvimento eco

nômico e social do Estado foi enfocada, a partir de óticas estritadamente setoriais, independentes de uma visão integrada e de uma ação planejada". (II PMDES, 1975, p. 1). Na verdade, isso reflete a incorporação de políticas nacionais, que igualmente pretendem apresentar-se como objetivas na promoção do desenvolvimento, como se pode inferir na apresentação da estratégia do II PMDES: "Tendo-se em vista a política de integração nacional contidas nas diretrizes de descentralização e desconcentração do desenvolvimento brasileiro, previstas no II PND, são abertas novas perspectivas para a dinamização da economia de Minas. (...) A política de integração e ocupação do território brasileiro, bem como a opção por um modelo de mercado tem fortalecido a posição de Minas Gerais como ponto de ligação entre uma nação desenvolvida e uma em desenvolvimento, com a eclosão de toda uma rede de infraestrutura de apoio, econômico e social, que terá de cumprir o importante papel de indutora do desenvolvimento". (II PMDES, 1975, p.37).

O II PMDES é um plano previsto para o período de 1976 a 1979. A sua estrutura como documento se apresenta em três partes: um diagnóstico, uma estratégia e a apresentação dos meios para a realização dessa estratégia. O diagnóstico do II PMDES apresenta uma particularidade que merece ser considerada, pois na verdade ele preenche as funções de análise que delineia as tendências naturais da economia, a serem transformadas pelo plano em questão. Esse diagnóstico reporta-se ao período de 1970 a 1974, correspondente à vigência do I PMDES. Isso implica que o levantamento dos dados se deu no âmbito da estrutura político-administrativa existente para a execução deste plano. Consequentemente, o II PMDES procurou garantir uma certa continuidade pela incorporação de dados preexistentes sobre as tendências da economia mineira, sobre as quais já havia atuado o I PMDES.

O Diagnóstico apresentado pelo II PMDES intitula-se "Uma Economia em Desenvolvimento - 1970/74: Um marco pa

ra a estratégia". Nele estão dispostos em grandes itens, os seguintes aspectos: Recursos Humanos, Ciência e Tecnologia e Meio Ambiente; Contribuição Setorial à Configuração das Características Globais, onde se inclui a agropecuária; e Dimensão Espacial, onde se inclui a Zona da Mata como região problema, porque considerada em estagnação.

A Estratégia do II PMDES consiste na formulação daquilo que se pretende transformar, à luz do diagnóstico apresentado e traçando a alternativa de ação escolhida. Inicialmente se delineia um novo perfil de desenvolvimento, onde estão apresentadas as grandes linhas do modelo de desenvolvimento. Em seguida essa estratégia é detalhada nos diversos setores envolvidos no desejado desenvolvimento sócio-econômico, quais sejam: Recursos Humanos; Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente; Setor Público; Agropecuária; Indústria; Infraestrutura Econômica; Qualidade de Vida; Espaço Econômico.

A estratégia do II PMDES corresponde aos objetivos que o Estado pretende alcançar para o conjunto da economia. No presente estudo, dois aspectos da estratégia global são enfocados: a estratégia para o setor agropecuário e a estratégia para o espaço econômico. A primeira porque o PROVARZEAS é um programa agropecuário, identificando o meio onde realizá-la. A segunda, porque define a Zona da Mata como área prioritária para a política de regionalização do II PMDES.

#### A - Estratégia Agropecuária

A estratégia agropecuária assume uma grande importância no II PMDES, devido ao papel inovador que este setor tem no modelo de desenvolvimento. Diante disso, busca-se verificar como se determina as características particulares desse modelo, que está explicitado numa política global de mercado: "Na adequação da oferta de bens e serviços a nível inter-

no, sob a ótica da oferta interna, o governo está ciente de que tanto no que concerne aos bens quanto aos serviços dever-se-á promover a sua adequação, o que se traduzirá em um duplo sentido: o primeiro será o aproveitamento da potencial capacidade produtiva dos diversos segmentos econômicos, especialmente agropecuária e indústria, onde tratar-se-á de dinamizá-los, tanto para a transformação do modelo vigente — "primário-exportador" — em um industrial, como também induzir-lhe ao seu novo papel regional". II PMDES (1976, p. 38).

Evidencia-se pois uma tendência do sistema político-administrativo, através do planejamento, de mudar o posicionamento do setor agropecuário na economia mineira. Na verdade, quando se menciona no plano a transformação do modelo vigente, o que se pretende transformar é a realidade com suas características diagnosticadas. O novo modelo industrial pressupõe uma mudança da economia, e conseqüentemente da natureza das funções do setor agrícola, até então voltado principalmente para produtos de exportação.

Nas proposições desse denominado modelo industrial ressalta-se a importância conferida à agropecuária: "O comportamento deste setor reflete-se com grande intensidade no resto da economia e a elevação da qualidade de vida da população está estreitamente vinculada ao desenvolvimento rural". II PMDES (1976, p. 55). No entanto, mesmo que se reconheça a inferioridade da renda per capita do setor rural em relação aos outros setores da economia, a importância que lhe é conferida não se vincula diretamente à geração de renda. Basicamente, dois aspectos são considerados reflexos do seu desenvolvimento: 1) a minimização da migração campo-cidade, com os problemas dela decorrentes; 2) a importância de uma adequada oferta de alimentos básicos.

A estratégia agropecuária subordina-se portanto às novas direções assumidas recentemente pela economia mineira, com vistas ao reforço da industrialização. Há portanto uma

tentativa de reversão da tendência histórica. Aquela estratégia se baseia no binômio produção e produtividade, considerando dois pontos fundamentais para atingi-lo: a expansão das fronteiras agrícolas e a ampliação dos rendimentos das áreas já ocupadas, com a difusão das práticas agrícolas modernas. Do ponto de vista formal é preciso reter as disposições das linhas básicas, que se orientam para alcançar os objetivos propostos para o setor agropecuário. Uma dessas linhas básicas interessa particularmente, definida como "Expansão da fronteira agrícola, incorporação de novas áreas e realocização espacial de atividades, com objetivos de melhor utilizar o solo", pois é nela que se inscreve o PROVARZEAS.

É importante considerar que está aí explicado o destaque dado à recuperação de várzeas: "A ação do governo se mesclará entre a direta e a indireta, no sentido de: estimular a recuperação econômica de novas áreas, de forma a permitir a oferta de produtos agropecuários e o desenvolvimento de vastas regiões. Será dada ênfase especial às áreas de cerrado e à recuperação de várzeas, bem como ao uso de solos impróprios para a lavoura e a pecuária, para atividades florestais". II PMDES (1976, p. 56).

#### B - A Estratégia de Regionalização

Um primeiro ponto a ser ressaltado sob esse aspecto é a afirmação de que, para essa estratégia o plano também procura atender tanto aos objetivos específicos de Minas Gerais quanto aqueles de âmbito nacional. A Zona da Mata é considerada em duas estratégias de caráter geral. Na primeira, devido ao fato de ser uma região fronteira do Rio de Janeiro, com uma vinculação econômico-cultural com esta metrópole. Isto porque, esta estratégia diz respeito ao aproveitamento e fortalecimento das regiões dinâmicas de fronteira com os polos nacionais do Centro-Sul, respeitando suas caracterís-



ticas e vocações. A ação do governo se dará: "Incentivando as vocações agrícolas dessas áreas; estimulando as indústrias que beneficiem produtos agrícolas locais; criando estímulos econômicos capazes de assegurar o equilíbrio entre a industrialização e agricultura; integrando o desenvolvimento urbano ao desenvolvimento agropecuário e industrial". II PMDES (1976, p. 72).

A segunda estratégia de caráter geral prende-se ao fato de que certas regiões merecerem atenção especial pois, apesar de contarem com potencial econômico, se encontram estagnadas. É o caso da Zona da Mata que, mesmo nessa estratégia de caráter geral, requer medidas especiais: "Para a Região II, é necessário dinamizar sua economia, integrando a agricultura ao seu processo de industrialização". II PMDES (1976, p. 72).

Observa-se aí a importância conferida à Região II que, já na estratégia de caráter geral, merecera atenção especial. Com relação às estratégias específicas é importante salientar que todas elas visam à reorganização do setor agropecuário, dito tradicional, da região. Para melhor situar o PROVARZEAS nessas estratégias e particularmente na Zona da Mata, são aventadas duas estratégias específicas: "incentivo às atividades tradicionais, à pecuária leiteira e produtos hortifrutigrangeiros; aproveitamento de várzeas para introdução de novas culturas". II PMDES (1976, p. 73).

Ambas estratégias evidenciam a preocupação de integrar o setor agropecuário da Zona da Mata ao setor industrial, visando-se com isso um melhor desempenho deste último, procedimento esse que se apresenta coerente com os princípios fundamentais do modelo industrial. A integração aparece como uma condição essencial para que ocorra o desenvolvimento. Mas, na verdade prevê-se uma transformação somente nas funções do setor agropecuário. Exatamente porque a integração mencionada é definida pela capacidade de fornecimento de alimentos, que possibilitará a manutenção de baixos salários no meio urba

no, mantendo altos os lucros do setor industrial. É, por outro lado, responsável pela retenção da migração rural, também indesejável pelos grupos dominantes do setor urbano-industrial, por acarretar maiores encargos sociais nas cidades e por contribuir para aumentar a demanda por alimentos, dificultando a manutenção de baixos preços.

Evidencia-se que a estratégia volte-se, sobretudo, para o delineamento de funções a serem preenchidas pelo setor agropecuário no modelo industrial. Desse modo, prevê-se mudanças nesse setor, sem considerar-se as aspirações efetivas dos diversos grupos sociais rurais

### C - Meios de Materialização da Estratégia: os Programas

A terceira parte do II PMDES consiste na apresentação dos meios escolhidos para a efetivação das diversas estratégias nos diversos setores. Estes meios constituem os programas propriamente ditos.

O PROVARZEAS é um programa agropecuário que, do ponto de vista da estratégia global, visa atender às linhas básicas da política agropecuária, sobretudo a realocação espacial das atividades, ocupação de novas áreas e diversificação da estrutura produtiva. Para tanto, volta-se para a promoção da exploração agropecuária das várzeas do Estado, incorporando áreas atualmente inaproveitadas economicamente. Através dessas ações, o PROVARZEAS atende a uma diretriz setorial, que é o aumento de produtividade do setor agropecuário.

A indicação da forma como o PROVARZEAS se liga à estratégia global evidencia seu caráter de programa de nível estadual. A análise da sua atuação na Zona da Mata requer, entretanto, que se considere a existência de um programa específico para essa região, o PRODEMATA (Programa de Desenvolvimento Rural Integrado da Zona da Mata). Isto porque, tal

programa contempla também, entre muitos outros objetivos a serem atingidos, a recuperação de várzeas. As suas metas são as mesmas do PROVARZEAS para a Zona da Mata, e o registro é necessário, para que se entenda este como um programa global para o Estado de Minas Gerais, que é executado com recursos específicos de um programa regional, o PRODEMATA.

#### 4.1.2. O PROVARZEAS

Na análise do PROVARZEAS é importante seguir a sua estruturação, buscando a lógica de suas formulações na linha do seu relacionamento com os planos mais gerais, o II PMDES e por extensão o II PND.

Dois pontos são destacados na Introdução do documento e dizem respeito à racionalidade do plano. O primeiro se refere à necessidade de obras de irrigação e drenagem, sistematização de solos e outras, visando a exploração racional e econômica de várzeas. O segundo prende-se à condição do programa como um meio de "dar um melhor aproveitamento aos insumos básicos, principalmente fertilizantes que devido ao seu alto custo, necessitam o emprego de novas técnicas, na condução da lavoura para um retorno de capital compensador". PROVARZEAS (1975, p. 4).

Esses elementos de racionalidade assim propostos definem aquilo que seria a essência do plano. Pois a transformação básica da realidade objeto do planejamento é adaptar os solos para a prática de uma agricultura tecnificada, com altos índices de produtividade, que dependerão do nível de aproveitamento de fertilizantes. Observa-se que a transformação da realidade restringe-se à realização dessa tarefa. Com isso, os objetivos estariam atingidos.

A racionalidade do programa reflete aquela do modelo de desenvolvimento, que é própria ao meio urbano-indus-

trial, fundada na eficiência. Porém, a "eficiência" de uma agricultura em que é elevado o emprego de fertilizantes corresponde a uma eficiência do setor industrial. Justifica-se o emprego de fertilizantes pelo aumento de produtividade das culturas, mas, na verdade o aumento de seu consumo provoca um aumento de rendimentos econômicos para os diversos setores urbanos envolvidos na sua produção e comercialização. Ao lado disso, a afirmação de se pretender "implantar uma agricultura racional" traz implícita a concepção que a agricultura até então praticada é irracional, quando na verdade, o fato de ser uma prática social já indica a existência de uma racionalidade própria ao meio rural em cada atividade das explorações agropecuárias.

Os objetivos explicitados no PROVARZEAS são os seguintes:

- a) Promover, através de obras de saneamento agrícola, irrigação e drenagem, bem como serviços de assistência técnica e pesquisa, o desenvolvimento integrado dos recursos naturais e humanos da região;
- b) Incorporar à produção agropecuária áreas atualmente não aproveitadas economicamente;
- c) Incrementar e racionalizar a cultura do arroz no período chuvoso, e proporcionar, por rotação de culturas, mais uma safra de feijão, trigo, forrageiras de inverno, hortaliças e outras no período seco, através da implantação de sistemas de irrigação e drenagem e sistematização de terras, permitindo assim a produção agrícola o ano todo;
- d) Regularização da oferta de certos produtos agrícolas sujeita atualmente a oscilações sazonais, por se poder produzir em período de entressafra, contribuindo para a estabilização dos preços ao longo do ano;
- e) Minorar, mediante o uso de forrageiras de inverno, o problema da alimentação do gado no período de seca;

f) Dinamização do comércio exportador pelo aumento de produção e elevação dos índices de produtividade, gerando excedentes que poderão ser exportados segundo a política do governo federal;

g) Oferecer bases para instalação de agroindústrias pela oferta abundante de matéria prima;

h) Incentivo para criação de cooperativas de usuários de água e de produção e comercialização (PROVARZEAS: p. 6-7).

Na formulação desses objetivos evidencia-se o privilégio dado pelos planejadores aos recursos naturais, considerado como variável independente no equacionamento do desenvolvimento. Ressalta-se principalmente a ausência de referências aos grupos sociais do meio rural. Apenas, sob o rótulo de desenvolvimento integrado dos recursos naturais e humanos, faz-se menção ao meio social. Entretanto, com esse procedimento não só admite-se que as proposições do programa são desejáveis por todas as categorias sociais, como também que a sua realização leva necessariamente ao desenvolvimento, concebido de forma imprecisa, como resultado da utilização de uma tecnologia moderna.

#### A - Operacionalização

No documento do PROVARZEAS estão enumeradas as funções dos diversos órgãos responsáveis pela implantação do programa a nível de Estado. O primeiro órgão citado é a RURALMINAS (Fundação Rural Mineira, Colonização e Desenvolvimento), responsável pelo aproveitamento de águas para fins agrícolas. Assim, observa-se que o essencial do programa, qual seja, a transformação dos recursos naturais, será realizado por essa instituição, no que diz respeito aos serviços de levanta-

mento topográfico, e execução de projetos de engenharia para as soluções técnicas propostas para drenagem e irrigação de solos.

Outro órgão que juntamente com a RURALMINAS divide a maior responsabilidade de execução do programa é a ACAR (Associação de Crédito e Assistência Rural do Estado de Minas Gerais), atualmente denominada EMATER (Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais). A essa empresa caberá a assistência técnica à agricultura, que deverá ser praticada nessas áreas agrícolas transformadas pelos projetos de engenharia. Isso inclui, naturalmente, o planejamento agrícola a nível de propriedade para a utilização do solo duas ou três vezes por ano. Mas, é importante salientar que o documento prevê a ação dos técnicos da EMATER na realização de pequenos projetos de engenharia agrícola, projetos de relativa simplicidade com relação àqueles que exijam serviços de drenagem e sistematização de solos.

Como se vê, do ponto de vista institucional, essas duas instituições assumem a responsabilidade pelos objetivos básicos de desenvolvimento dos recursos naturais. Não se pode perder de vista que esses órgãos fazem parte do Sistema Operacional de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (SOAPA) que, como um todo, está envolvido no PROVARZEAS. Isso se justifica pelo fato de que o programa procura atingir tanto a produção como a comercialização. Portanto, interessa ressaltar a importância dos insumos, do sistema de armazenagem, cujos respectivos órgãos, a CAMIG (Companhia Agrícola de Minas Gerais) e a CASEMG (Companhia de Armazéns e Silos do Estado de Minas Gerais), deverão atuar integrados para o perfeito funcionamento do programa.

Quanto à execução das obras de engenharia, dois pontos precisam ser ressaltados. Em primeiro lugar, a função do DNOS (Departamento Nacional de Obras e Saneamento) que deverá executar as obras de grande porte, de dragagem e retifica

ção de rios, quando se fizer necessário. Em segundo lugar, a participação de empresas do setor privado, estimada em 75% na execução de projetos.

Enfim, será fundamental a ação dos agentes financeiros na concessão do Crédito Rural aos agricultores e a essas Empresas de ~~Motomecanização~~ a serem criadas para participarem do Programa.

## B - Áreas-Programa

O PROVARZEAS, como se mencionou, foi formulado para ser implantado em todo o Estado de Minas Gerais. O Programa destina-se às várzeas, e um levantamento especialmente realizado indicou a existência de 1.360.143ha de várzeas no Estado. Desse total, o mesmo levantamento mostrou que "os proprietários de 544.991 hectares de várzeas de todas as regiões do Estado se interessam pelo uso racional de suas várzeas". PROVARZEAS (1975, p. 10).

O Estado de Minas Gerais está dividido em oito regiões geo-econômicas. Cada região passa a constituir uma área-programa. A intenção era implantar o PROVARZEAS simultaneamente em todo o Estado. Porém, no documento está expresso que haverá prioridade no volume do atendimento de Projetos por região.

Os critérios para prioridade são: "(1) existência de programas do DNOS; (2) concentração de agentes financeiros e infra-estrutura adequada; (3) grau de intra-organização dos agricultores (número de Cooperativas de Produtores e de Eletrificação Rural); (4) custos relativos de implantação; (5) quantificação das áreas de várzeas da região, cujos proprietários julgam de alto interesse sua recuperação". PROVARZEAS (1975, p. 10).

A Zona da Mata é prioritária. Isto porque, não só preenche as condições acima apresentadas, como também, conforme se mencionou anteriormente, é área que merece atenção especial, incluída em estratégias de regionalização de caráter global e específico. Essa região conta com 97.946 hectares de várzeas, que correspondem a 7,3% do total de várzeas do Estado de Minas Gerais. Desse total, segundo o mesmo levantamento, 52.315 hectares são de proprietários que demonstram um interesse prévio em participar do programa, representando 9,6% da área dos proprietários interessados no Estado de Minas Gerais e 53,4% da área de várzeas da Zona da Mata.

### C - Metas

As metas consideradas são tanto físicas como econômicas. Aquelas abrangem três aspectos: a recuperação de várzeas, a área cultivada e a produção.

O PROVARZEAS prevê a recuperação de 70.000 hectares de várzeas, no período de 1976 a 1979, do total de 1.360.143 hectares de várzeas existentes no Estado. Partindo dessa meta foi formulada a programação da área cultivada. Assim, considerou-se inicialmente uma utilização de toda a área, ou seja, 70.000ha, na época das águas com a cultura do arroz. Isto de certa forma já ocorre na realidade, embora segundo o Programa, em condições de baixa produtividade, o que se pretende alterar.

Do total de 70.000 hectares de várzeas previstos para serem recuperados entre 1976 e 1979, à Zona da Mata cabe, no mesmo período, a meta de 13.765 hectares, que corresponde a 19,7% do total do Estado. (Tabela 10). De forma particular, interessa salientar a meta para a região no período de 76 e 77, quando deveriam ser recuperadas 5.593 hectares, que correspondem a 40,6% do total a ser recuperado pelo Programa em sua vigência na região e 22,3% do total de 25.000 hectares



previsto para o Estado. (Tabela 10).

Além de 70.000 hectares cultivados com arroz, na formulação do PROVARZEAS foi prevista a utilização adicional dessa área, mais uma ou duas vezes no período de entressafra. Isso seria feito mediante a rotação de culturas, numa parcela da área total beneficiada pelo programa, correspondente a 40% nas regiões mais quentes e 60% nas regiões mais frias. No esquema que se segue estão apresentadas algumas alternativas possíveis de cultivo das várzeas a serem trabalhadas pelo programa:

ESQUEMA DE UTILIZAÇÃO DA ÁREA  
BENEFICIADA PELO PROVARZEAS.

	% da área beneficiada a ser cultivada na entressafra
<u>ÉPOCA CHUVOSA:</u>	
Arroz I .....	<u>100</u>
sub-total	<u>100</u>
<u>ÉPOCA SECA (ENTRESSAFRA)</u>	
<u>REGIÕES MAIS QUENTES:</u>	
Arroz II (segundo plantio na mesma área)	20
Feijão .....	5
Milho .....	<u>15</u>
sub-total	<u>40</u>
<u>REGIÕES MAIS FRIAS:</u>	
Trigo .....	20
Hortaliças .....	10
Forrageiras de inverno .....	<u>30</u>
sub-total	<u>60</u>

Fonte: PROVARZEAS - 1975

Na formulação desse esquema houve a preocupação em se oferecer opções ao proprietário, que poderia utilizar a área de seu projeto com uma, duas ou três culturas, além do arroz. A, estimou-se as parcelas da ~~área~~ total a serem plantadas com cada cultura, nas ~~áreas~~ frias e quentes, correspondendo a uma ~~área~~ cultivada de 140.000 hectares por ano, em 1979, para todo o Estado. (Tabela 11).

No caso da Zona da Mata, o Programa prevê no ano de 1979 uma área sistematizada de 13.765 hectares, com uma área cultivada de 83.630 hectares. Considerando os anos de 1976 e 1977, para uma área sistematizada de 5.593 hectares, se espera uma área cultivada de 16.906 hectares, que representam 24,1% do total previsto para ser atingido em todo o Estado.

Seguindo esse processo de obtenção das metas da área cultivada, foi calculada a produção, tomando como base os rendimentos obtidos em experimentos de campo realizados pela EMATER-MG em épocas anteriores como parte de seu programa de atuação. (Tabelas 12 e 13). É importante salientar com relação a esse cálculo que foi mencionada a possibilidade de queda de produtividade em relação a essa esperada para as diversas culturas, em vista do necessário revolvimento de terra exigido pelas obras de sistematização de solos: "no primeiro ano após a sistematização, os rendimentos esperados das culturas, são normalmente mais baixos, devido à movimentação do horizonte A, a camada fértil de solo". PROVARZEAS (1975, p. 17).

Enfim, com os dados da produção foram calculadas as metas econômicas, de forma simples, multiplicando o valor unitário pela produção total esperada. (Tabela 14).

#### D - Recursos Financeiros

A natureza da origem dos recursos financeiros e

sua alocação, são consideradas mediante a demonstração de custos e a condição de financiamento.

Na demonstração de custos constam dois grandes elementos que são os investimentos e gastos de operação. Quanto aos primeiros, justifica-se pela necessidade de uma assistência técnica especializada para essas novas áreas a serem cultivadas, da mesma forma que cresce a necessidade de pesquisa e experimentação. Para prever investimentos em saneamento agrícola o Programa levou em consideração que 30,6% das várzeas do Estado são susceptíveis de inundação periódica (Tabela 15), exigindo obras de recuperação. Ainda com relação aos investimentos, prevê-se a necessidade de instalação de unidades operacionais da RURALMINAS, com a função básica de elaboração e execução de Projetos, determinando a instalação de 18 unidades no período de 1976 a 1979. Da mesma forma o Programa previu também a mobilização de 72 patrulhas de motomecanização para todo o Estado, com base num rendimento de 360 hectares/patrulha/ano, cabendo a Zona da Mata 12 patrulhas, das quais 8 deveriam ser instaladas em 1976. É importante salientar que 75% desses investimentos viriam da iniciativa privada.

Ainda com relação aos investimentos são previstos gastos com levantamento, estudos e projeto, que correspondem à área total a ser atingida na recuperação de várzeas, ou seja, 70.000 hectares.

Enfim, cumpre citar os recursos destinados à execução de Projetos de irrigação e drenagens. Da mesma forma, foi prevista uma demanda correspondente ao total de várzeas a ser recuperado. A dotação de recursos é de 357 milhões de cruzeiros no período 76/79, distribuídos de acordo com algumas atividades constantes dos Projetos: sistematização de solos, canais e drenos, barragens e diques, estruturas e bombeamento, locação e acompanhamento de obras. (Tabela 16).

A Tabela 17 mostra os mesmos dados, especificamente para a Zona da Mata que representa, no período 76/79, Cr\$72.880.700,00 ou seja, 20,4% do total de recursos previstos para o Estado. Considerando o gasto no período de 76/77 a previsão é de um dispêndio de Cr\$4.900,00 em investimentos por hectare na região nesse período.

Com relação aos gastos de operação, dois aspectos são considerados: a manutenção e treinamento de pessoal e a previsão do custeio agropecuário. Interessa ressaltar aqui alguns pontos do custeio agropecuário. Em primeiro lugar, o programa considera a efetivação de dois plantios por ano, em 100% das várzeas recuperadas, prevendo uma aplicação de Cr\$900.000,00 pelo governo federal no período de 1976 a 1979, através do Sistema Nacional de Crédito Rural.

O Programa prevê o reembolso com dois anos de carência (normalmente é um ano) sendo parcelado em 50%, devido à já citada queda de produtividade no primeiro ano. Com relação ao reembolso, vale salientar a importância conferida à rotação de culturas: "o programa prevê, como necessidade absoluta, a utilização das áreas sistematizadas duas ou até três vezes por ano. Planejando-se dois cultivos por ano, espera-se que 100% da área seja cultivada com arroz no verão". PROVARZEAS (1975, p. 33).

Dentro dessa previsão e em vista da importância conferida à rotação de culturas, justifica-se a preocupação exposta no programa em assegurar um volume de custeio para culturas de inverno, com base na utilização de 50% da área. Ou seja, há expectativa de que, em cada projeto realizado, o proprietário se disponha a utilizar 50% da área em média sendo necessário um crédito para o financiamento de custeio dessas atividades.

Sobre as condições de financiamento, alguns aspectos são abordados. Em primeiro lugar, se menciona os beneficiários, classificados em produtores rurais tradicionais,

cooperativas de produtores rurais e empresários ou pessoas físicas de outros ramos ou atividades que queiram se iniciar na exploração agropecuária.

Em segundo lugar estão apresentados os dispositivos gerais, onde se ressalta a participação dos agentes financeiros (Banco do Brasil, Banco Nacional de Crédito Cooperativo, e os Bancos Oficiais do Estado). Também está prevista a exigência de que os financiamentos com recursos do PROVARZEAS sejam baseados em projetos técnicos, o que incluirá o custeio das áreas cultivadas após terem sido feitos os projetos de engenharia. Nesse sentido, também estão explicitadas as possíveis participações das empresas do Estado e das empresas privadas, bem como dos profissionais autônomos.

Em terceiro lugar, é abordada a linha de crédito, onde destaca-se a explicação da finalidade: "a ação do programa terá início, com os trabalhos que visem a transformação das várzeas, em áreas onde possam ser desenvolvidas, com êxito, atividades agro-pastoris intensivas, durante todo ano, através de sistemas próprios de irrigação e drenagem". PROVARZEAS (1975, p. 35).

Ainda na linha de crédito são apresentados os itens financiáveis, os investimentos e os gastos de operação. Os investimentos financiáveis são os seguintes: Saneamento agrícola, Execução do Projeto de Irrigação e Drenagem e Patrulha de Mecanização. Para cada item estão especificadas as condições de financiamento.

Os gastos de operação constituem o custeio das atividades agrícolas, previstas as condições de financiamento, os prazos e a caracterização dos custeios.

#### E - Avaliação Econômica

A avaliação econômica apresentada é preliminar

e envolve apenas alguns aspectos do programa: "Sob este item foram abordados, preliminarmente, alguns aspectos econômicos do programa, obedecendo ao seguinte esquema: Programa de cultivo e valor da produção; custo de implantação do programa; empregos diretos; aspectos da renda; capacidade de pagamento do programa". PROVARZEAS (1975, p. 39).

Assim, segundo o esquema de utilização apresentado no item C, partindo da previsão de 70.000 hectares de várzeas recuperados em 1979, resulta em uma área cultivada de 140.000 hectares, devido à rotação de culturas. A produção estimada no 4º ano do programa é de 840.000 toneladas de cereais e hortaliças, com um valor da produção de 1,8 milhão de cruzeiros a preços de 1975.

No cálculo da geração de empregos foram considerados aqueles diretos, nas atividades de sistematização, e os resultantes da incorporação de novas áreas à atividade econômica, elevando a 32.770 empregos diretos previstos no final da implantação do programa.

O acréscimo de renda líquida dos agricultores incorporados ao programa é estimado em 35% do valor bruto da produção, perfazendo um total de 642,9 milhões em 1979. Por outro lado, a renda per capita da população deveria atingir Cr\$1.666,00 em 1976 (a preços de 1975), o que é considerado significativo, pois segundo o PMDES, a renda per capita do setor rural em 1970 era de Cr\$691,00 a preços de 1975.

A capacidade de pagamento do programa foi calculada a partir da previsão de arrecadação do imposto de circulação de mercadorias, sobre a produção agrícola na área do programa, considerando-se a alíquota fixa de 14% ao ano que vigorava no Estado de Minas Gerais a partir de 1976. O total arrecadado do ICM seria em torno de 254 milhões de cruzeiros nos quatro anos de implantação do programa, sendo que em 1979, o total anual estaria em torno de 120 milhões de cruzeiros.

Enfim, a avaliação do programa apresenta o custo de implantação de 1,1 bilhão de cruzeiros, o que corresponde a um total de despesa de 290 milhões de cruzeiros por ano durante os quatro anos de implantação.

#### 4.2. A Visão dos Técnicos

Na análise do PROVARZEAS também se procurou apreender a opinião dos técnicos participantes do processo de implantação sobre suas experiências a respeito. Conforme se mencionou anteriormente, isso foi feito mediante entrevistas com técnicos de campo e com seus coordenadores regionais. Apesar de constituírem duas categorias distintas, o roteiro de entrevista era único, variando em alguns pontos específicos, com respeito às atribuições particulares do técnico entrevistado.

A análise das entrevistas desse conjunto de técnicos foi feita através do agrupamento de opiniões, onde estão dispostas as concepções dos técnicos sobre diversos aspectos do processo de implantação do PROVARZEAS, em vista da realidade social da região onde se fez a pesquisa. Assim procedendo, buscou-se obter mais elementos próprios à análise sociológica do planejamento.

##### 4.2.1. A Divulgação como Primeiro Contacto com a Realidade Social Rural

Na análise das opiniões dos técnicos sobre a divulgação do programa, busca-se compreender suas concepções a respeito do conteúdo da mensagem do PROVARZEAS, levada para o meio rural. Tais concepções, são importantes porque refletem o grau de consideração dado pelos técnicos à realidade social rural, no processo de divulgação, assim como fornecer elemen-

tos para a análise de todo o processo de implantação do PROVARZEAS.

A EMATER, como empresa de Extensão Rural, se utiliza de vários métodos de divulgação. Nas atividades da Extensão Rural há uma preocupação de se adaptar as pesquisas e conquistas mais recentes no campo da comunicação à chamada comunicação rural, envolvendo a comunicação de massa, a comunicação em grupos, e a comunicação individual. Nesses três momentos distintos, o técnico de Extensão Rural procura empregar os recursos da comunicação para tornar a mensagem mais eficiente e mais adequada.

Como já foi mencionado, a EMATER e a RURALMINAS são os órgãos de ponta do PROVARZEAS. Dentre as funções relativas a cada uma dessas instituições, cabe à EMATER maior responsabilidade de divulgação, de forma ampla, a nível de Estado, levando a mensagem do programa não só ao meio rural mas também ao meio social inclusivo.

Segundo os técnicos da região, utilizou-se certos recursos especiais na divulgação inicial do programa. Assim, foram feitas inicialmente reuniões prévias para sondar o interesse dos agricultores com respeito àquelas atividades propostas. Nesse sentido, a divulgação foi feita mediante contactos individuais, esperando-se motivar melhor os agricultores a participarem das primeiras reuniões. Ao mesmo tempo, foi feita uma primeira tentativa de avaliação da potencialidade de várzeas por município, pela aplicação de um questionário junto aos agricultores que mais conhecessem os diversos municípios.

Após essa sondagem dos interesses e da potencialidade da região, procedeu-se ao lançamento oficial e a uma campanha de divulgação. Essa campanha desenvolveu-se pela utilização dos diversos recursos da técnica de comunicação, procurando-se atingir a toda a população da região. De modo particular, os técnicos enfatizaram a importância de se motivar os



prefeitos, autoridades, diretores de cooperativas, enfim os chamados líderes formais e informais, segundo a terminologia empregada pelos próprios extensionistas.

A execução de um projeto-piloto em Muriaé, foi levada a efeito para que técnicos dos municípios vizinhos levassem agricultores interessados para reuniões naquela localidade, para conhecerem o projeto modelo, por sinal estrategicamente localizado às margens da rodovia Rio - Bahia. Nesse local foram instalados out-doors das empresas RURALMINAS e EMATER.

Durante e depois da campanha de lançamento do programa, procedeu-se também a uma divulgação para todo o Estado de Minas Gerais, através de diversos meios de comunicação. Nesse sentido, foi importante uma visita do Ministro da Agricultura a Muriaé, quando este trabalho de divulgação teve seu ritmo intensificado, contando com realização de desfiles de máquinas agrícolas.

Na época da pesquisa, os técnicos informaram que, após uma fase de descrédito do programa, em vista dos problemas do baixo preço do arroz, insistiu-se na sua divulgação. Os métodos são os mesmos, mas sem o ritmo de campanha. Têm sido promovidos principalmente Dias de Campo, que consistem numa reunião em alguma propriedade que apresente um projeto, para onde são levados agricultores de vários municípios para conhecê-lo e realizadas palestras dos técnicos da EMATER e RURALMINAS.

De acordo com os técnicos, o trabalho de motivação do programa é geral. Apenas reconhecem certos critérios de seleção de agricultores no início da divulgação, mas não consideram que haja uma limitação quanto ao tipo de agricultor. No início houve uma preocupação de reunir aqueles agricultores mais interessados para as primeiras reuniões em Muriaé. Entende-se como um requisito para boa divulgação, pois deveria visar a chamada liderança local, como relata um dos informantes:

*"A motivação é feita de uma maneira geral. Mas é claro que, aquele que a gente vê que tem mais meio de penetração, vamos dizer assim, de liderança, então esses elementos são usados. Porque esses elementos são capitais para a divulgação de tecnologia".*

E enfatiza a natureza de seu procedimento:

*"(...) Então isso é observado em determinados pontos. Não digo que haja critério. É feita a divulgação de um modo geral. Mas a gente dá preferência, não tem dúvida, aqueles que possam divulgar mais uma tecnologia e se utilizar dela".*

O fato de que os técnicos se preocupam em dar prioridades à motivação daqueles agricultores que "têm uma certa liderança" e possam "divulgar e utilizar melhor uma tecnologia", constitui-se num recurso metodológico indicando a existência de outros agricultores que não têm essas condições. Tais agricultores, como se pode inferir da afirmação do técnico, serão motivados indiretamente, através do efeito-demonstração.

Com efeito, segundo os técnicos, não existe discriminação de categorias de proprietários para participação no programa. Todas são atingidas ao ser feita a divulgação do PROVARZEAS. Para eles, existe uma mensagem a ser divulgada para um público constituído por todos os agricultores de uma região. O conteúdo básico da mensagem é a racionalidade das explorações agropecuárias, e a argumentação prende-se à utilização racional de várzeas, procurando-se demonstrar a diminuição do custo de produção, o menor emprego de mão-de-obra, as vantagens da mecanização e o aumento de produtividade.

Observa-se que, para os técnicos a racionalidade é única, levando a um procedimento autocrático em todos os aspectos da implantação do programa, a partir da divulgação, em que a mensagem é única para toda a região. Na verdade, os

técnicos, assim procedendo, expressam, ao nível da prática do planejamento, os pressupostos que informam o programa, com desprezo pelas variáveis sociais, negando pois o caráter racional das técnicas agrícolas efetivamente utilizadas na realidade social.

Embora defendam que a mensagem a respeito do PROVARZEAS a ser divulgada seja única, independentemente do recurso de comunicação utilizado, os técnicos conferem maior importância ao contato pessoal com o agricultor, justamente pela possibilidade de se variar a argumentação de acordo com o interesse do proprietário ou com as suas condições de realizar um projeto. Pelo contato pessoal é possível se entrar em detalhes a respeito do financiamento, assim como da própria área da propriedade onde deverá ser feito o projeto. Isso está expresso na afirmação de um técnico:

*"Ao falar com o agricultor eu tenho muito cuidado. Porque eu sei que o PROVARZEAS é um projeto que requer conhecimento, uma conscientização muito grande do agricultor. Porque é um projeto caro e que ele deve saber quais são as vantagens e como deve proceder. Porque não adianta que ele nivele uma várzea e não tenha os cuidados que já falamos atrás, porque ele estragou aquele projeto. Ele tem que saber, desde que ele fez opção para fazer o PROVARZEAS, que é um projeto que demanda tecnologia melhor".*

E acrescenta evidenciando alguns pontos do que consiste a validade do contato pessoal:

*"(...) E que o projeto é feito para pagar com o arroz e que as outras culturas já são margem de segurança. E que o projeto é pagável em cinco anos, com um ano de carência. Todas essas informações pessoais a gente leva. A gente fala muito em termos de Banco, que ele não precisa contar com o próprio dinheiro, porque o projeto é auto-financeável. Embora isso seja uma decisão dele".*

Através do contato pessoal dos técnicos com os agricultores, a argumentação a respeito das vantagens do PROVARZEAS varia de acordo com a categoria social do produtor. Embora não afirmem que existam critérios de seleção, os técnicos reconhecem a existência de agricultores "grandes" e "pequenos", que têm capacidades diferentes em executar um projeto, de forma a ser diferente a argumentação em cada caso, como afirma um técnico:

*"Agricultores menores, pequenos, nós temos que mostrar para ele a vantagem do custo de produção, da mão-de-obra que ele não pode pagar. (Que ele tem que trabalhar com a família). Outra cultura que ele pode colocar ali. O agricultor maior nós já temos que entrar pelo lado da mecanização. Porque o agricultor menor não vai comprar um trator. Se ele tem quatro a cinco hectares de várzea, ele não vai comprar um trator. Porque não tem capacidade de pagamento. E o trator seria anti-econômico. Agora os grandes proprietários a motivação já é outra. Já é também custo de produção, mas a nível de mecanização, já é a nível de aumento de produção, já é a nível de facilidade de trabalho de uma maneira geral".*

Outros técnicos não sentem necessidade de variação de argumentação. Não colocam em questão a capacidade do proprietário que está sendo motivado em realizar um projeto. Entendem que o importante é transmitir uma única concepção do programa para todos os agricultores, e simplesmente isso. Não há preocupação com respeito ao conteúdo mesmo da conversa pessoal com o agricultor, mas à forma de divulgar o PROVARZEAS. Assim se coloca a necessidade de "tato", conforme a capacidade de compreensão do agricultor ou, caso o proprietário tenha prevenção contra o programa, fruto de seus contatos com outras pessoas. É o que expressa um técnico:

*"Então às vezes nós nos defrontamos com elementos que já participaram, tiveram uma maior vivência desse trabalho. Então é preciso nós agirmos com mais cautela para trazer esse indivíduo para o programa. Então o primeiro passo para essa motivação individual é um papo amigo, um papo sincero de técnico para um produtor".*

Observa-se que os técnicos procuram divulgar o PROVARZEAS da maneira mais eficiente possível, utilizando-se de diversos recursos de comunicação, procurando "adaptar" a mensagem do programa às diversas categorias de proprietário. Embora reconheçam que os proprietários têm condições sócio-econômicas diferentes de realizar um projeto, procuram enfatizar que "o programa está aberto para todos".

Evidencia-se assim, no primeiro momento da mediação entre o planejamento e a realidade, a existência de dificuldades à tarefa de divulgar e implantar o programa. Os técnicos tentam superá-las de várias formas, sem contudo, terem uma orientação prévia de como procederem à divulgação do programa num meio social diferenciado. Esse não é um fato isolado. Na verdade, os aspectos sociais não foram considerados na formulação do PROVARZEAS. Como já se viu na análise documental, o conjunto de suas proposições têm um caráter ideológico, vinculando-se ao "desenvolvimento integrado dos recursos naturais e humanos".

#### 4.2.2. A Transformação dos Recursos Naturais, as Técnicas Agronômicas e a Realidade Social Rural

A divulgação do PROVARZEAS como se mostrou acima, permite apreender ainda a visão dos técnicos sobre as situações criadas ou surgidas nos primeiros contatos dos proprietários com o programa estudado. Cumpre mostrar ainda diver-

sas situações surgidas na implantação propriamente dita, tais como as relacionadas com os conteúdos substantivos do programa, com respeito à engenharia rural e à agricultura irrigada. Os técnicos reconhecem que o PROVARZEAS envolve um projeto de engenharia e um projeto agrônômico. Aquele cria condições para as práticas de irrigação e mecanização, que possibilitarão por sua vez condições para um manejo de água e utilização de novas técnicas de plantio e controle fitossanitário, além de nova forma de uso da terra, especificamente a prática de rotação de culturas. Assim, na explicitação da natureza das questões envolvendo a implantação desses dois projetos, os técnicos manifestam necessariamente suas concepções sobre a realidade social rural, portanto, elementos para a análise sociológica do planejamento.

#### A - Projeto de Engenharia

O projeto de engenharia rural consta basicamente de execução de canais de drenagem, canais de irrigação e tabuleiros. Os técnicos pretendem que, ao terminar um projeto o terreno esteja em condições de se irrigar e manter a água numa lâmina uniforme sobre os tabuleiros, de forma que se possa retirá-la pelo sistema de drenagem, quando assim for desejável, realizando-se assim o processo conhecido como manejo de água.

Um primeiro ponto abordado com os técnicos diz respeito à presença de empresas de mecanização particulares atuando na região. Mas eles revelaram desconhecer a qualidade dos projetos realizados exclusivamente por essas empresas. Isto porque não faz parte de sua rotina de trabalho visitar qualquer projeto que não tenha participação da RURALMINAS ou EMATER. Entretanto, eventualmente, os técnicos se referiram sobre alguns projetos que porventura conhecessem e sobre as condições de certas empresas em realizar trabalhos de campo

conforme as exigências técnicas requeridas pelo PROVARZEAS.

Segundo a maioria dos técnicos as empresas particulares têm mais acesso ao pequeno produtor rural, porque os próprios tratoristas podem contratar serviços, muitas vezes realizando várias obras em propriedades vizinhas, tornando pequeno o custo do transporte de máquinas de uma propriedade a outra. Porém, além de prestarem serviços de má qualidade, cobram altos preços, levando à formação de opiniões contrárias ao programa na região. A declaração de um técnico resume essa generalização:

*"Tem empresas particulares que têm técnicos. Nesse ponto tem sido bom contar com essas empresas. Tem serviços bons, embora não se possa dizer da alta qualidade. Mas, a maioria das empresas particulares não tem técnicos. Então, a única coisa que elas fazem é o que se fala comumente na região — nivelar várzea".*

E acrescenta, mostrando os problemas resultantes da má qualidade dos serviços:

*"Esse — nivelar várzea — significa para eles, por a máquina no morro, encher de terra e trazer para a várzea e aterrar os buracos, os lugares mais baixos. Isto faz com que a produtividade desse local caia a zero, em certos casos. Isso cria uma imagem ruim para o programa. O agricultor vê o exemplo do seu vizinho e associa sistematização de várzea com esse nivelamento de várzea que eu mostrei ai. É sistematização não é isso. É fazer um sistema de drenagem, é movimentar com o solo da própria várzea. Se precisar de terra de fora, traz-se terra de superfície".*

Em vista da não participação dos técnicos dos órgãos oficiais nos trabalhos realizados pelas empresas particulares, as discussões sobre projetos de engenharia referem-se aqueles feitos pela RURALMINAS e que contaram, mais direta-

mente no passado e indiretamente no presente, com a participação dos técnicos da EMATER.

Um dos problemas marcantes mencionados pelos técnicos diz respeito às reclamações dos agricultores quanto a não conclusão de trabalhos ou mesmo quanto ao não cumprimento do cronograma previamente traçado. Para a maioria dos técnicos isso é uma questão muito importante porque tem provocado reações contrárias ao programa. É o que afirma um dos informantes:

*"Por que determinados projetos foram iniciados e não foram concluídos até hoje? Isso foi devido àquela falta de experiência que já citamos. As máquinas eram colocadas no projeto A, antes desse projeto A ficar pronto passavam para o projeto B, antes do projeto B ficar concluído passavam para o projeto C. Era comum se iniciar um projeto e não concluir".*

E acrescenta mostrando os efeitos negativos desse procedimento:

*"Isso criou um descrédito para o programa. Temos projetos iniciados em 1975 e ainda não concluídos. O pior é que os orçamentos já se defasaram em 1.000%. Isso implica em refazer os projetos, ganhar novamente o candidato. Ao mesmo tempo, tem muitos proprietários que se interessam em fazer projetos, mas desistem ao ficarem sabendo desses casos".*

Essas questões não foram discutidas pelos técnicos em razão dos problemas causados pelo deslocamento das máquinas. O interesse era a reação do agricultor diante dessa situação, que ocorre para a grande maioria. Os técnicos mostram que os agricultores reagiram e deram a dimensão dessa reação, evidenciando a sua importância para o andamento do programa na região. Porém, abordando outros aspectos relacionados com os projetos de engenharia e mesmo agrônômicos, foram mencionados problemas particulares enfrentados pelo PROVARZEAS de



vido às características de clima e solo da região.

Assim, citou-se o fato de que os trabalhos de sistematização de solos têm que ser feitos no período de entressafra, mas são comuns os atrasos na colheita, encurtando o período em que o terreno fica disponível. Também foi levantado o problema das várzeas da região, úmidas e mal drenadas, que normalmente dificultam o trabalho de máquinas, diminuindo o seu rendimento. Na discussão desses aspectos, surgiram explicações para os problemas do deslocamento de máquinas de uma propriedade para outra, antes que fosse concluída uma obra, que segundo os técnicos tem sido causa de reclamações por parte dos proprietários que estão realizando projetos, como diz um técnico:

*"Na implantação temos problemas de máquinas. Começa um trabalho hoje, amanhã chove. Parou o serviço hoje. Certas vezes é o caso de ser uma área problema, com problema de drenagem. A máquina só vai poder trabalhar após 2 ou 3 semanas. Então, é preciso levar a máquina para outra área onde o serviço possa ser feito. Quando a área dá condição para reiniciar o trabalho, é preciso aguardar que seja terminado o outro trabalho já iniciado. Aí, um dia em que é possível a máquina voltar para essa propriedade, chove outra vez. Então, não pode entrar máquina. Aí, o proprietário fica reclamando, falando que a RURALMINAS é embrulhona".*

No que diz respeito à qualidade dos serviços de engenharia, dois pontos foram mais citados: a drenagem e o acamamento. A drenagem diz respeito à qualidade do projeto com relação à eficiência em tornar a várzea em condições de receber máquinas ou mesmo ficar perfeitamente drenada. As questões quanto ao acamamento estão centradas na qualidade de um projeto em termos de nivelamento do solo, de tal forma que estando em condições ideais, haja uniformidade quanto à altura da lâmina d'água de uma irrigação sobre todo o terreno.

Foram observados com frequência problemas de acamamento, que se constituem em motivos de reclamação dos agricultores. Para a maioria dos técnicos, isto está previsto no projeto: é feita a sistematização, o agricultor planta no primeiro ano, vê-se as irregularidades e no ano seguinte o agricultor deve solicitar a ida das máquinas para acertar as partes da área que estão desniveladas. Essa situação está expressa na afirmação seguinte:

*"Vamos dar um exemplo. O agricultor não entende que qualquer solo sistematizado, no primeiro ano ele não terá perfeito manejo de água. Ele não entende. Ontem nós estivemos no campo e conversamos com um proprietário e ele não admite. Ele acredita que, feita a sistematização o terreno tem que ficar igual a uma mesa. Você coloca água no ponto A e ela vai no fim da área no ponto B. E isso em hipótese alguma funciona. Não existe isso. Isso é utopia. Então o proprietário não entende isso. Ou muitas vezes ele não foi bastante alertado para que, ao aceitar o programa ou após a execução do programa ele teria as suas condições de exploração excelente mente melhoradas, porém ele jamais teria perfectas condições de manejo de água no primeiro ano".*

Em seguida enfatiza sua opinião, detalhando particularidades de uma área trabalhada:

*"Já que onde houver corte o terreno vai ceder. Onde há aterro, principalmente, o terreno cede. Forma poças d'água. A lâmina d'água não anda uniforme até o fim da área. Porém, hoje, vamos dar um exemplo, um hectare onde ele fazia 80 taipas(\*) ele vai ter que fazer duas. Então a coi*

---

(\*) TAI PAS: É o nome técnico dado às partes consistentes que contornam tabuleiros, que tem altura de 20-30 centímetros e se prestam à retenção de água. O técnico se refere ao processo de retenção de água comumente feito na região. Nesse processo, é grande o gasto de serviços para fazer esses pequenos quadros, obedecendo à declividade do terreno. Os agricultores denominam leiras a esses pequenos muros de retenção de água.

*sa melhorou assustadoramente. Porém ele não entende esse detalhe. Então ele fica quei mando o programa. Então um indivíduo que iniciou o programa, muitas vezes, quando o técnico volta lá, diz — Não quero porque fu lano de tal falou que o serviço não fica bem feito".*

Verifica-se por essa exposição do técnico, o quanto se torna difícil para o agricultor entender as suas explicações sobre a validade do projeto, se após concluídas as obras o terreno não ficar nivelado da forma que estava prevista. Isto porque, o agricultor, pela própria condição de agente da realidade social rural, com uma racionalidade a posteriori, não cria expectativas em torno dos benefícios de uma possível obra de complementação a ser realizada no ano seguinte.

Quanto à drenagem, verificou-se que no início do programa eram feitos apenas os drenos laterais ou drenos de encosta. A característica desses drenos é que são feitos con tornando a área a ser drenada, na confluência da várzea com o morro. Segundo alguns técnicos, são comuns os problemas quan to à eficiência do sistema de drenagem. Os agricultores re clamavam que as condições de plantio não haviam melhorado, con tinuando limitada a mecanização das áreas e a introdução de se mentes selecionadas, que exigiam uma nova técnica de plantio, ou seja o plantio por semente seca ou pré-germinadas. Também constituiu limitação para a prática de rotação de culturas, pois o terreno não ficava disponível em tempo hábil após a colheita do arroz.

Os técnicos apontam três razões dessa situação de drenagem. Em primeiro lugar mencionam o tipo de drenagem, passando a ser feito também o sistema de drenagem interna, para corrigir as deficiências do sistema de dreno de encosta. Em segundo lugar, se referem ao traçado do dreno. Porque, para eles é importante o conhecimento da área. Isso não ocor ria no sistema de trabalho anterior, quando o técnico projetis

ta não ia ao campo. Muitas vezes a informação do proprietário no campo seria importante, mostrando locais mais úmidos ou onde há enchente. Por isso, os técnicos estão indo ao campo. Em terceiro lugar foi mencionado o problema da conservação dos drenos que é de responsabilidade do agricultor. Ele não conservaria corretamente e isso tem sido causa de problemas e de reclamações infundadas. Porque o agricultor teria que fazer limpeza do canal de drenagem e em certos casos chega ao ponto de deixar que a vegetação cresça dentro do canal.

## B - As Técnicas Agronômicas

As transformações nas técnicas agronômicas constituem outro aspecto substantivo para o alcance dos objetivos propostos com o PROVARZEAS, pois supõe-se que realizado o projeto de engenharia, o terreno estaria em condições para que se implante essa tecnologia, chamada "pacote tecnológico" ou "sistema de produção".

Em linhas gerais, se pretende introduzir novas variedades de arroz, mais produtivas, em substituição às variedades existentes na região que apresentariam baixa produtividade. Na época da pesquisa estava sendo introduzida a variedade IR-841, um híbrido desenvolvido por um instituto de pesquisas das Filipinas. Segundo os técnicos é uma variedade muito produtiva, mas que exige melhores condições de cultivo. Um requisito de condições mais propícias é o plantio por sementes, seca ou pré-germinada, prática essa diferente da que se faz normalmente na região, ou seja, o plantio por mudas.

O plantio por semente acarreta o uso de herbicidas que viriam substituir o trabalho manual, a capina, que é feita de duas a três vezes durante o período que o arroz fica no campo. Com o herbicida e a variedade IR-841 se espera que seja necessária apenas uma aplicação para eliminação de ervas

daninhas. Enfim, dentro das mudanças básicas nas práticas agrícolas de cultivo da região, seria possibilitada a rotação de culturas após colhido o arroz.

Os técnicos ouvidos sobre as implicações que essas mudanças propostas pelo PROVARZEAS acarretam, no sentido de se ter uma idéia de como se deu a implantação do programa na realidade em questão, abordam o assunto ora como um todo, ora isoladamente.

Com relação à variedade de arroz IR-841, os técnicos são unânimes em afirmar as grandes possibilidades de ganhos de produtividade e enfatizaram também o período menor de permanência no campo, que é de quatro meses em contraposição aos seis meses das variedades cultivadas na região. Mas também enfatizaram as exigências para o seu cultivo e certas reações dos agricultores à sua introdução.

Esses aspectos relacionados à variedade IR-841 estão enfocados nas considerações de um técnico:

*"Nós já trabalhamos com a variedade IR-665, que não dava preço no mercado. (...) Com o 841 é diferente. A cotação dele no mercado é muito boa. Mas é um arroz que só pode ser plantado em terreno sistematizado, que tenha controle de lâmina d'água e terreno com grau de fertilidade bom".*

E acrescenta:

*"Se um terreno for sistematizado esse ano, onde tiver havido muito corte não estamos entrando com a variedade IR-841. Porque é um arroz que produz muito, mas exige muito, tratos culturais, adubação. Nós temos esse arroz em algumas áreas. Nem todas as áreas sistematizadas foram plantadas com o 841".*

Para alguns técnicos a utilização dessa variedade é limitada pela exigência do uso de máquinas no plantio e

nos tratos culturais. Existem várias razões para a não aceitação dessa variedade por parte dos agricultores, como relata um técnico:

*"O grande problema da expansão do arroz IR na região é o tamanho. Eles não acreditam que aquele arroz baixinho dê alguma produção. Esse é o grande problema da expansão do arroz IR e também, alguns agricultores que plantam em áreas não adequadas, fertilidade baixa, terreno muito alagado que não se consegue lâmina d'água, não obtiveram resposta muito satisfatória. Eles alegam também a dificuldade de bater o arroz. Aqui eles batem o arroz num caixote. Eles alegam que é muito difícil o processo de bateção de arroz".*

Segundo a maioria dos técnicos, além do problema para a "bateção do arroz", os agricultores também reclamam quanto à postura exigida para a colheita. Eles chamam-no arroz "nanico" e se referem às dificuldades de bater e colher comparando em termos de arroz de "palha longa" e arroz de "palha curta", no caso a variedade IR-841. Quanto ao uso de batedeiras mecânicas, os técnicos se mostram divididos. Para alguns a maioria dos proprietários possui batedeira. Para outros somente alguns possuem. A verdade é que, aquele que não possui tem sempre que pagar Cr\$2,00 por saco de arroz batido.

Finalmente, existem reclamações no sentido de que, embora reconhecendo ser um arroz que "produz muito", é um "arroz quebrador", se referindo ao fato de ser um arroz que dá pouco rendimento de máquina, ou seja, que dá menor percentagem de grãos inteiros após beneficiado o que leva a um menor preço. Os técnicos rebatem essas considerações dos agricultores mostrando que isso ocorre devido ao período tardio da colheita, de tal forma que o grão já está quebrado no campo, antes portanto de ser colhido. Assim, as variedades plantadas na região, por suas características de rusticidade, seriam mais resistentes a essa demora na colheita.

Ainda com relação à variedade IR-841, os técnicos afirmaram que houve um certo sucesso de produtividade no início da sua introdução na região. Isso levou os agricultores a plantarem-na e divulgarem para outros. Esse fato causou problemas porque levou ao uso indiscriminado da variedade, e devido às exigências quanto ao uso de insumos e a sua menor rusticidade, houve casos de baixa produtividade e insucessos, produzindo efeitos negativos. Tomou-se providências para limitar a venda dessas sementes, a ser feita somente àqueles agricultores que tivessem condição de atender às exigências técnicas.

Uma das questões básicas com respeito à condição de plantio, diz respeito à drenagem da área, pois o plantio é feito na região pelo processo de mudas. Assim o arroz é mudado para o campo e plantado no terreno inundado. Com a variedade IR o plantio seria por sementes, seja seca ou pré-germinada. Nesse caso a área teria de ter boas condições de drenagem, plantando-se com o terreno úmido ou com uma leva inundação, mas logo depois devia-se retirar a água para que as sementes se desenvolvessem no campo. Acontece que nem todos os terrenos sistematizados apresentam condições ótimas de drenagem, causando a reação contrária dos agricultores com relação a essas práticas. Ao mesmo tempo, conforme foi citado, muitos agricultores que nem mesmo tinham seus terrenos sistematizados, portanto provavelmente com piores condições, plantaram a variedade causando uma reação desfavorável a essas práticas de plantio por semente seca ou pré-germinada.

Um outro tipo de reação contrária ao plantio por semente, diz respeito às exigências de capinar arroz que, na opinião dos agricultores, seria muito maior. Para os técnicos, essa reação se justifica, pois na verdade seria quase impossível ser feita uma capina manual, de forma que está previsto também o uso de herbicida no plantio, o que viria eliminar a necessidade de capina.

Quanto à introdução de herbicida, segundo a maioria dos técnicos, é uma prática que reduz o emprego de mão-de-obra, que é grande por ocasião da capina. Mas não é só esse o argumento dos técnicos. Eles procuram mostrar que o herbicida elimina as ervas daninhas antes que elas concorram com o arroz em água, luz e nutrientes. Esse fato, sozinho, seria responsável por considerável aumento de produtividade, ao contrário da capina manual, que comumente é feita com atraso, quando as ervas daninhas já causaram bastante prejuízo.

Algumas limitações à introdução do herbicida foram apresentadas pelos técnicos. Assim é que, onde não houvesse boas condições de drenagem e irrigação, estando a área sujeita a enchentes, a ação do herbicida ficaria comprometida. Do ponto de vista do agricultor, ele rejeita o uso do herbicida porque dispõe de mão-de-obra e isso não é motivo de preocupação. Em outros casos, embora concorde em aplicar herbicida e portanto, despender dinheiro para tal, o faz pensando em dividí-lo com o meeiro. Este, por sua vez, não concorda com essa condição, preferindo realizar a capina manualmente, pois esta é uma tarefa que ele próprio executa.

De modo geral os técnicos entendem que o herbicida tem sido introduzido recentemente na região e que a situação atual do seu emprego pelos agricultores é satisfatória, tendo a crescer nos próximos anos. A situação é analisada por um técnico:

*"A introdução do herbicida ficou mais fácil desde que ficou patente na região a falta de mão-de-obra. Em certos municípios não se encontra gente para trabalhar. O plantio do arroz exige muita mão-de-obra. O herbicida substitui o homem no cultivo do arroz. Grandes proprietários deixam de plantar áreas imensas por falta de mão-de-obra. O herbicida já facilita, substituindo a mão-de-obra a ser gasta na capina".*

Há sempre um encadeamento das questões discuti-



das pelos técnicos. Assim como o uso de herbicida liga-se à variedade IR, também a introdução da prática de rotação de culturas será melhor executada caso haja um plantio prévio dessa variedade. Na opinião dos técnicos, que levantam a característica de precocidade como condição muito favorável é, para a maioria, essencial para a realização de outro plantio de outra cultura ou mesmo de arroz IR-841, após a colheita.

O PROVARZEAS prevê a rotação de culturas com hortaliças, milho de inverno, forrageiras de inverno ou mesmo uma nova cultura de arroz. A rotação de culturas que mais tem sido feita é com hortaliças, cujo plantio já se fazia na região, independentemente do programa. As questões envolvendo a rotação de culturas com hortaliças foram as mais discutidas pelos técnicos.

Na sua maioria estão conscientes das implicações de se difundir o plantio de hortaliças entre os proprietários beneficiários do PROVARZEAS. Isto porque, embora não sendo uma atividade nova na região, esta não se caracteriza também como produtora de hortaliças. Outro ponto é que tal atividade exige mão-de-obra especializada. Finalmente, na medida em que se começa a incentivar sua prática a nível de região, deve-se pensar em mercado para o volume de produção esperado. Todos esses aspectos adquirem maior importância quando se trata de produtores novos, como é o caso da maioria daqueles que iniciam o plantio de hortaliças a partir da realização de um projeto do âmbito do PROVARZEAS.

A noção que os técnicos têm sobre o programa em quanto possibilitando a rotação de culturas com hortaliças está bem presente nas afirmações de um técnico:

*"O maior problema do trabalho com horticultura não é produzir mas comercializar. Assim, antes da gente pensar em produzir, nós levamos o agricultor para uma excursão, dependendo da localização de seu município, a uma central de*

*abastecimento, do Rio de Janeiro ou de Belo Horizonte. Então, o indivíduo toma consciência que a comercialização não depende da Extensão Rural. Que a comercialização é fluxo de mercado".*

E enfatiza, ressaltando as possíveis reações do agricultor que plantem hortaliças pela primeira vez:

*"É o caso do 'jiló', que a semana passada estava a Cr\$20,00 a caixa e hoje está a Cr\$120,00. Então, há problemas sérios. Porque o indivíduo pode produzir bem e vender numa época de preço alto. Mas, ele pode produzir bem e vender numa época de preço baixo. Se ele é iniciante, se desestimula e não planta mais hortaliças. Nós procuramos dar uma margem de maior garantia, orientando para que sejam plantadas 3 variedades, pois sempre há possibilidade que uma estando no preço baixo, as outras possam estar com preço médio ou alto".*

Com relação à implantação da rotação de culturas com hortaliças, a quase totalidade dos técnicos entrevistados reconheceu e identificou vários tipos de dificuldades. Os técnicos sempre procuraram relacionar que os problemas de comercialização, erros na condução dos plantios, necessidade de grande investimento e muito risco com a questão de não haver tradição do plantio de hortaliças na região. Assim, diante das primeiras dificuldades os iniciantes seriam levados a desistir. Tal concepção pode ser representadas pela afirmação de um técnico:

*"A não generalização da rotação de culturas é devido, primeiramente ao tradicionalismo. Isso é importante em qualquer setor. Se uma região tem tradição de plantio de hortaliças, o filho do proprietário já nasce fazendo isso, o empregado também já faz isso normalmente. Então, se o preço está baixo, estes indivíduos acham normal. Sabem da oscilação do preço".*

E conclui, mostrando a situação na região:

*"Aqui na região não há uma tradição de cultivo de hortaliças. Está começando agora. Então é um processo que tem que ir se desenvolvendo a longo prazo. Nós temos lutado por isso. Não são hortaliças, mas o milho de inverno, forrageiras, o feijão. Tudo isso dá bem na entressafra do arroz".*

Os técnicos também foram levados a tratar da argumentação dos agricultores para desistir ou não aceitar plantar outras culturas na entressafra do arroz. A questão principal gira em torno dos argumentos contrários das hortaliças. O que predomina é o problema de mercado. Segundo a totalidade dos técnicos o mercado é muito limitante e constitui motivo para a estratégia de formação de grupos de comercialização. Para eles, quando o agricultor reclama do mercado, o faz baseado em sua experiência. É o que se vê na afirmação de um técnico:

*"Os agricultores argumentam que o mercado é fraco para hortaliças. E, realmente, o mercado tem sido muito instável. Em 76, os preços do tomate e pimentão foram excelentes o ano todo. No ano de 77 foram uma lástima. Teve um caso aqui, que o indivíduo ganhou Cr\$5,00 líquido por caixa de tomate produzido. E o plantio de tomate envolve um risco muito grande.*

E acrescenta as dificuldades em superar essa situação, a partir da tentativa que tem sido empreendida pelos técnicos da região:

*"Então o indivíduo, quando aceita produzir hortaliças, só aceita produzir pequenas quantidades. E com isso, para fazer uma comercialização eficiente, direto nessas centrais de abastecimento, temos tentado agrupar os produtores. Mas, isso é difícil. O agricultor não está aceitando trabalhar em grupo. Ele sempre trabalhou isoladamente. Então o problema permane*

*ce. O problema ainda é mercado. Eu acredito que, com o tempo, a tradição de hortaliças entrando na região, isso será sanado. Mas, não podemos exigir uma mudança vertiginosa na região. Só com o passar do tempo".*

Em vista das dificuldades de implantar a rotação de culturas, os técnicos têm intensificado a divulgação do segundo plantio de arroz. Com a variedade IR isso se tornou possível devido ao período que a variedade passa no campo, que é de quatro meses. Há unanimidade entre os técnicos no reconhecimento das possibilidades de aceitação pelos agricultores em se fazer dois plantios de arroz. Para alguns, na época da pesquisa, essa atividade apresenta maiores possibilidades ainda, porque o preço do arroz estava se recuperando, o que estava levando os agricultores a aceitarem projetos de PROVARZEAS e naturalmente a situação seria favorável para a prática do segundo plantio.

#### C - Os Serviços de Drenagem de Várzeas e a Opção entre Pastagem ou Agricultura Irrigada

O objetivo do programa PROVARZEAS era sistematizar as várzeas para que se fizesse o plantio de arroz com a introdução de novas técnicas, utilizando-se a área no período de entressafra com um novo plantio de arroz, plantios de hortaliças, feijão, forrageiras de inverno ou milho de inverno. Porém, constatou-se a existência de projetos que contemplavam apenas a execução de serviços de drenagem (parte básica de um projeto de sistematização), com vistas a implantação de pastagens. Isto significa que aquela área não seria utilizada para o cultivo de qualquer cereal, muito menos para o arroz. Também não poderia nem teria sentido a rotação de culturas.

Na verdade, os técnicos se dividem diante dessa prática. Porém, a concepção geral é que isso já estava pre-

visto. Em nenhum momento se entendeu isso como uma mudança na filosofia do programa.. Aqueles que eram a favor, entendiam que o importante é a recuperação de várzeas. Os que foram contrários defendem a idéia de que, para a região, o importante é destinar as várzeas para a agricultura irrigada. Essa posição contrária pode ser ilustrada na afirmação de um técnico:

*"Eu acho que o PROVARZEAS deveria frear um pouco é o aproveitamento de várzeas para pastagem. Porque nossa preocupação inicial era desenvolver as várzeas para o aproveitamento com culturas de primeira necessidade, ou seja, o arroz, feijão, hortaliças... Mas eu soube que em Além Paraíba tem uma várzea de 50 hectares que foi sistematizada exclusivamente para capineira. Nós não estamos numa região que se possa esbanjar várzeas, porque as baixadas férteis são poucas".*

E acrescenta, explicando:

*"Mas eu não acho que isso seja uma mudança na filosofia do programa. É apenas um relaxamento na idéia inicial. Essa idéia era atender principalmente ao setor agrícola. Porque o setor pecuário pode ser contemplado em outros programas".*

Observa-se que o técnico não consegue identificar em que nível de decisão se coloca a mudança de orientação dos projetos para pastagem. A verdade é que tal procedimento não está previsto no documento do PROVARZEAS, porém os técnicos sequer defendiam suas próprias opiniões com respeito aos projetos destinados à pastagens. Evidentemente, esse fato prende-se à falta de uma fase de avaliação no processo de planejamento do PROVARZEAS. Ao fazerem projetos para pastagens, os técnicos atendem a reivindicações dos proprietários, procedendo assim a uma reorientação, de fato do programa. Mas não reconhecem isso como tal.

Além disso, em suas respostas à respeito dos projetos destinados à pastagens, não emitindo a sua própria opinião, procuram apenas transmitir as razões do interesse dos proprietários em realizar tais projetos. Fundamentalmente, ao apontar que a bovinocultura de leite é a exploração principal desses proprietários, fica justificado assim o interesse em melhorar as pastagens. Evidencia-se pois, que esses interesses, próprios a essa categoria de proprietários, não foram considerados na formulação do programa.

Ainda com relação aos interesses dos proprietários, alguns técnicos mencionaram casos em que as decisões não lhes foram comunicadas com antecedência sobre o verdadeiro objetivo da obra. Assim, o proprietário escondia que estava pretendendo fazer a drenagem da área para pastagem. Após feita a drenagem, que era a parte básica de qualquer projeto, o proprietário desistia. Muitas vezes isso correspondia a uma mudança nos seus planos iniciais. Ao conversar com outros proprietários, ele incorporava opiniões contrárias à validade do projeto e em seguida resolvia fazer pastagem. Como era seu interesse e como ele é o proprietário, o técnico nada pôdia fazer senão acatar a sua decisão.

O interesse do proprietário foi levantado no julgamento do técnico sobre a necessidade de racionalizar a propriedade como um todo. Nesse caso, mesmo que se tirasse uma área de culturas para pastagem seria justificável, dependendo da quantidade de várzeas que tivesse naquela propriedade e do interesse em se ter pastagem na seca em melhores condições. Outro ponto diz respeito ao fato de que, para os técnicos que defendem a drenagem para pastagem, muitas áreas onde isso foi feito não tinham qualquer utilidade, e estariam sendo recuperadas e aproveitadas conforme o objetivo do PROVARZEAS.

A drenagem para pastagem foi ainda abordada como sendo uma tecnologia básica para a região, seja para pastagem, seja para arroz. O programa começou dando ênfase somen-

te aos projetos completos no sentido de sistematizar. Isso produziu uma série de dificuldades, seja pelo alto custo dos projetos, seja pela falta de know-how dos técnicos que iniciaram os trabalhos. Para esses técnicos o problema básico da região é a drenagem. Se o programa tivesse começado só com serviços de drenagem, o agricultor estaria mais aberto para executar o restante do projeto. Supõem que a disseminação da drenagem para pastagem na região, que vem ocorrendo depois do problema com o preço do arroz, vai ser positiva porque propiciará a tecnologia básica para a região, que é a drenagem das várzeas.

Uma informação como essa é própria de um processo de avaliação do programa. Entretanto não houve mudança de filosofia na divulgação do PROVARZEAS, de modo que se incrementasse a realização de projetos de drenagem mais simples, que fossem destinados a pastagens ou não. Os projetos de drenagem têm sido feitos devido ao interesse dos proprietários. Os técnicos, além de aceitarem o fato, assim procedem por estarem em contato direto com a realidade social rural. Entretanto, por não se tratar de uma avaliação ao nível do processo de planejamento, como uma de suas fases, essa atividade não será difundida posteriormente. Pelo contrário, mesmo entre os próprios técnicos de campo, é aguardado um incremento de novos projetos completos, de acordo com o planejamento, a partir de um incremento do preço do arroz.

Enfim, os técnicos vinculam aos problemas de mercado do arroz, uma situação própria à realidade social, que embora relacione-se com esse fato, não pode ser explicada através dele. Com efeito, o interesse dos proprietários em fazer drenagens em suas várzeas é uma necessidade própria ao tipo de várzeas da região, úmidas e mal drenadas, e ao tipo de exploração agrícola nelas realizada.

#### 4.2.3. O PROVARZEAS e a Realidade Social Rural

Pretende-se aqui registrar a visão dos técnicos sobre a implantação do PROVARZEAS das situações criadas nessa fase do processo de planejamento, devido às condições propriamente sociais da região estudada. No item anterior foram discutidas questões inerentes ao programa, nos seus aspectos agrônômicos e de engenharia. Partiu-se sempre dessas questões para abordar aquelas próprias à realidade social. Trata-se agora de considerar o PROVARZEAS como um todo, como um plano e, portanto, um conjunto de racionalidades diante de uma realidade social particular. A variação dos aspectos abordados fica por conta da diferenciação social existente na região, das formas de organização de produção, do sistema de comercialização, condições sociais de relevante importância no resultado final da implantação de um plano numa determinada realidade social.

##### A - A Implantação do PROVARZEAS e as Categorias de Proprietários Rurais

A discussão da implantação do programa, acima apresentada, embora mencionasse as diversas categorias de agricultores existentes na região não tinha por objetivo verificar como estavam sendo consideradas. Busca-se apreender em seguida a visão dos técnicos no que diz respeito ao atendimento das diversas categorias de proprietários existentes, suas expectativas diferenciadas, as possibilidades e como realmente está se dando a implantação.

Para a grande maioria dos técnicos, o PROVARZEAS está atendendo a todas as categorias de proprietários, embora diferenciados em grandes e pequenos produtores. Reconhecem ao mesmo tempo que os grandes proprietários têm gozado de uma certa prioridade, sobretudo com respeito à execução das obras de engenharia. Ainda nesse sentido, foi unânime a informação de



que, a partir do ano de 1977, com a instalação do PRODEMATA, os pequenos produtores passaram a ter prioridade no atendimento dos serviços de máquinas pela RURALMINAS. Isso porque o PRODEMATA privilegia os produtores com áreas de até 200 hectares e essa meta precisava ser cumprida na região.

Como já foi visto no ítem 4.2.1, os técnicos entendem que não há seleção para a motivação nem para o atendimento. No entanto, indagados sobre as condições de realização de um projeto, a maioria concorda que os pequenos produtores sofrem maiores limitações, sobretudo pelo custo elevado do projeto. O ponto de vista dos técnicos sobre o atendimento pode ser ilustrado pela afirmação de um técnico indagado sobre o atendimento de todas as categorias:

*"Eu acho que sim. Eu tenho visto muito agricultor pequeno, muito agricultor grande. Depende muito do indivíduo, do proprietário em si. Ele querendo e tendo sua ficha bancária correta, sem problema e tendo seus documentos em dia, ou seja a escrituração da terra, então não tem havido grandes problemas. Logicamente, um proprietário maior tem mais capacidade de maiores trabalhos. O proprietário menor, muitas vezes é limitado devido às suas dívidas bancárias, devido aos seus compromissos. Mas de um modo geral tem beneficiado a todas as classes. Temos aqui grandes e pequenos proprietários atendidos pelo PROVARZEAS".*

O trabalho de motivação fez com que o programa se difundisse, fazendo com que os agricultores procurassem os técnicos, para se informar melhor sobre as possibilidades e vantagens de fazer projetos em suas propriedades. E essa procura é feita por grandes e por pequenos agricultores. Entretanto, ressalva-se que, ultimamente essa procura no escritório tem sido pequena ou mínima. A razão para isso, aventada pelos técnicos, foi a queda do preço do arroz na região.

Na verdade, não se pode considerar que a diminuição da procura aos escritórios por parte dos agricultores seja somente devido ao baixo preço do arroz. Principalmente porque o programa estava enfrentando outras dificuldades, em razão da má qualidade de certos projetos e pela inadequação de certas técnicas agrícolas à região. Tais dificuldades, sem dúvida, estão vinculadas ao meio social, representadas na reação dos agentes sociais ao programa. A análise dos técnicos, em que se confere uma grande importância ao preço do arroz como causa de problemas de implantação do programa, desloca a validade do entendimento do processo de implantação como elemento analítico, o que, sem dúvida, reflete um desprezo pela fase de avaliação no processo de planejamento.

Os técnicos afirmam, de forma conclusiva, que os agricultores se preocupam principalmente com a produção de arroz, não se importando com outros usos que possam dar ao terreno, pela rotação de culturas, o que poderia amenizar os problemas relativos ao bom andamento do PROVARZEAS na região. Isto contribui para mostrar um desconhecimento da realidade social, exatamente porque, segundo constatou-se na pesquisa, a cultura do arroz e a bovinocultura de leite são responsáveis pela maior parcela do valor da produção agropecuária na região.

Na época da realização da pesquisa, entretanto, estava havendo um aumento da procura aos escritórios da RURALMINAS e EMATER por parte dos proprietários, o que, segundo os técnicos, decorrem de estarem motivados por uma elevação no preço do arroz. Porém, em todos aqueles que procuravam se informar sobre o programa realizavam projetos, apesar de serem indivíduos já previamente motivados. Adianta-se que o grande produtor discute mais o assunto, conversa com outros grandes produtores que fizeram os mesmos projetos e muitas vezes, refletem mais sobre o investimento que irão fazer diante das objeções ao programa formuladas nesses contatos. Quanto ao pequeno produtor, afirma-se que quando eles decidem não fa-

zer um Projeto, isso decorre da impossibilidade que ele sente, principalmente com respeito às condições de financiamento e ao elevado custo do projeto. De um modo geral o aspecto financeiro predomina nessa decisão, como se vê na afirmação de um técnico:

*"Um pequeno produtor que queira fazer um trabalho nas suas várzeas irá gastar entre Cr\$8.000,00 a Cr\$10.000,00 por hectare drenado, mais Cr\$16.000,00 por hectare sistematizado. Acontece que, se o indivíduo tem somente 5 hectares de várzeas, irá gastar em torno de Cr\$75.000,00. Ficaria um trabalho caro. E, certas vezes, ele não tem sequer os 20% de financiamento para que seja possível fazer o trabalho".*

E conclui, explicitando a impossibilidade dos menores produtores em participar do Programa:

*"Então torna-se difícil para esse indivíduo realizar um projeto. Nós não temos nada contra ele. Tudo se faz para que ele execute um trabalho, para que obtenha um financiamento. Mas quando vamos olhar sua ficha bancária, vê-se que ele já deve muito. Então torna-se difícil para ele cobrir todas as despesas. São pequenos financiamentos. Mas, um a mais iria sobre carregá-lo. E sua fonte de renda é pouca".*

De um modo geral, para os grandes produtores não há problema quanto ao financiamento. Os técnicos não identificam nenhum impedimento para que esses indivíduos venham a participar do Programa. Assim a noção geral é que, como já foi mencionado, há sempre uma decisão pessoal tomada por esses grandes produtores, decisão essa respaldada na imagem que o programa tem na região.

Na verdade, ao comentar a impossibilidade financeira dos pequenos produtores, os técnicos revelam que esse aspecto não foi considerado na formulação do Programa.

Apesar do programa ter sido formulado sob o pressuposto de que todos os proprietários rurais poderiam se beneficiar, na realidade apresentam-se proprietários de condições sociais diversas, cuja a situação financeira é apenas uma componente e não pode ser considerada como único fator para essa comentada impossibilidade dos pequenos produtores participarem do Programa. Isto porque, como reconhecem os técnicos, existe uma "imagem negativa" do Programa que leva os grandes proprietários a não participar, já que para essa categoria não haveria impedimento de ordem financeira. Essa imagem é consequência de insucessos de certos Projetos realizados anteriormente na região, sendo também motivo de rejeição do Programa por parte dos pequenos produtores.

Dentre os problemas enfrentados pelo PROVARZEAS, são citados, principalmente, o baixo preço do arroz, a falta de crédito rural e os problemas decorrentes da inexperiência do início da implantação, que levaram a uma imagem negativa do Programa na região como já se viu acima. Existem casos em que o agricultor já tem uma idéia formada sobre o Projeto e o rejeita no primeiro contato com o técnico. Os grandes produtores, além de mostrarem que não compensa um grande investimento em vista do baixo preço do arroz, citam exemplos de Projetos mal sucedidos nos aspectos de engenharia ou agrônômicos, manifestando descrédito quanto aos possíveis benefícios do Programa.

Os pequenos produtores, segundo os técnicos, têm consciência do alto custo do projeto, percebem que é difícil pagar o financiamento, além de outros empecilhos próprios aos mecanismos do Programa. A condição para rejeição ao Programa pelo pequeno produtor está expressa na afirmação de um técnico:

*"Um dos principais argumentos apresentados pelos pequenos produtores é o preço que vai ficar a obra. Até porque ele considera os elementos de sua propriedade que ele tem de deslocar para ajudar, como baliseiro, ajudante do operador de máquina, etc. Para eles, até a alimentação que tem que dar a esses elementos é considerada. Essa questão de preço também é considerada até nas máquinas. Os pequenos produtores não querem as máquinas de firmas particulares, porque sai mais caro o serviço".*

Enfim, verificando-se as razões levantadas pelos grandes e pequenos produtores para aceitar o projeto os técnicos, de um modo geral lembram que a reclamação maior dos grandes produtores — escassez de mão-de-obra — se transforma em justificativa para transformar suas áreas de plantio e partir para a mecanização. Quanto aos pequenos produtores, na opinião generalizada dos técnicos, buscam sempre aumentar a sua produção, o que normalmente é feito com melhoria das condições de drenagem de suas áreas de plantio, áreas tão mal drenadas que muitas vezes nem o boi pode trabalhar arando a terra, exigindo que o próprio homem tenha que "virar o barro", ou seja fazendo o revolvimento da terra necessário para o plantio.

#### B - A Implantação do PROVARZEAS e o Sistema de Parceria

Cumprir examinar o sistema de parceria que na região apresenta-se como sistema de meiação, porque foi constatada anteriormente que esta forma de organização social da produção é predominante nas propriedades pesquisadas. Assim, buscou-se aqui apreender a concepção dos técnicos sobre a reação dos parceiros em vista do novo sistema de produção a ser implantado com a execução de projetos do PROVARZEAS nas propriedades da região, pois isso implica em mudanças que afetam as atividades dos parceiros.

Os técnicos são unânimes em afirmar que os meeiros ~~constituem~~ constituem um sério entrave à introdução do conjunto de ~~tecnologias~~ tecnologias proposto pelo PROVARZEAS. Isto se dá de várias formas. Para alguns, decorre das características desse homem que é tradicional, rotineiro, ~~analfabeto~~, resistente a qualquer inovação. Os meeiros, com essas características, ~~con~~trariam aos ~~interesses~~ interesses dos proprietários, em certos casos. Assim, quando o proprietário quer introduzir tecnologia e o meeiro não aceita, o proprietário não discute porque não tem interesse em contradizer esse homem, nem condição de indenizá-lo. Precisa dele para outros serviços, tal como limpar pasto em sua propriedade.

Em outros casos, o sistema de mediação é acusado pelos técnicos de prejudicar a introdução de tecnologia, porque com sua ocorrência, o proprietário nem se preocupa em ir à propriedade, deixando todas as decisões por conta do meeiro que, segundo os técnicos, nesse caso é totalmente independente. Mostrando porque o proprietário se preocupa menos com sua propriedade e com as condições de produção, menciona-se que ele não entra no "barro", isto é, no brejo e só se preocupa em receber a parte que o meeiro lhe entrega.

Outra faceta das limitações à introdução de tecnologia pelo sistema de parceria, diz respeito à rotação de culturas. Segundo os técnicos, se o meeiro não se interessa, o proprietário fica dependendo de outros que, provavelmente trabalham no plantio de arroz em outras áreas. Assim, o meeiro, não estando interessado em plantar na entressafra, não se preocupa em desocupar o terreno, colhendo o arroz mais cedo para possibilitar a rotação com hortaliças.

Com relação à tecnologia de plantio, ou seja, a realização de mudanças do tipo de plantio que é feito na região para aquele proposto no PROVARZEAS, os técnicos apontam limitações com respeito ao fato de que, os meeiros não aceitam a nova variedade de arroz. Eles conhecem as variedades regionais

e contribuem com sua opinião para a rejeição à introdução da variedade IR-841 na região. Ainda mais, porque, mesmo no plantio de variedades tradicionais, que é feito por mudas, existem recomendações técnicas para obtenção de maior produtividade. É o caso de plantar as mudas no campo dispendo-as em fileiras em linha reta, mas os meeiros não concordam com isso, porque exige uma mudança no modo de se curvar para introduzir as mudas no terreno, tornando mais penosa e lenta essa tarefa.

Uma outra tecnologia que tem sido tentada na região é o herbicida. Porém, segundo os técnicos, os meeiros também não aceitam usá-la, justificando que dispõem de mão-de-obra para a realização da capina. Isto, principalmente devido ao fato de que o proprietário propõe uma divisão do gasto com herbicidas entre ele e o meeiro, como condição de introduzir essa nova tecnologia de combate às ervas daninhas em sua propriedade.

Com respeito à adubação os técnicos informaram, que não se trata propriamente de uma rejeição do meeiro. O proprietário também não aceita. Geralmente quando existe necessidade, de acordo com a concepção de fertilidade natural do solo existente na região, tanto o proprietário como o meeiro concordam em aplicar adubos.

A mecanização no preparo do solo sofre rejeição do meeiro. Esta tarefa, pelo ajuste existente no sistema de meiação, é de responsabilidade do proprietário. É comum que o proprietário pague aos próprios meeiros para que executem esse serviço com arado à tração animal. Assim, quando o proprietário pensa em usar trator e quer dividir o custo da aração mecânica, os meeiros não aceitam. Portanto, não é uma rejeição ao tipo de preparo do solo, mas às condições propostas pelo proprietário.

Como se vê, embora reconheçam as condições efetivas do meeiro, que determinam sua rejeição em dividir o custo dos insumos com o proprietário, os técnicos ainda apontam

essa categoria como "resistente" à introdução de tecnologia. Assim procedendo, evita-se discutir as condições efetivas de implantação do PROVARZEAS, o que revela uma não preocupação com a fase de avaliação no processo de planejamento. A questão da "resistência" do meeiro à introdução de tecnologia, está presente no relato de um técnico:

*"Nesta região o problema do arroz a meia é realmente a trava de qualquer tecnologia. Porque o meeiro não tem interesse em aceitar uma tecnologia melhor. Ele não vê o que essa tecnologia melhor vai lhe render na colheita. Ele vê somente aquelas variedades tradicionais, que não seguem nenhuma tecnologia, porque são variedades bastante adaptadas aqui, que produzem bem, inclusive produzem bem. Então eles acham que, para gastar com insumos e ter uma produção X ou Y, ele não acredita. Então ele se nega, porque ele é meeiro".*

Essas afirmações traduzem a situação social do meeiro, embora terminem em centralizar o problema no indivíduo que, por ser meeiro "não acredita" nos rendimentos que possa ter com o emprego de insumos. Verifica-se que, embora reconhecendo o próprio sistema de parceria como uma questão básica a ser discutida, os técnicos não procedem a essa discussão, evitando fazer uma avaliação da implantação do PROVARZEAS. Desde que o meeiro "é resistente", os problemas do planejamento não são sequer ventilados. Veja-se ainda a argumentação a respeito por parte de um técnico:

*"O meeiro é muito usado aqui na região. Só que não é um meeiro independente. É um negócio amarrado entre o meeiro e o patrão. O meeiro não recebe financiamento diretamente. (...) Mas, em contrapartida, na área em que ele vai plantar é ele quem decide. Se vai plantar por semente, se vai fazer o plantio em outubro ou novembro".*



E completa, dando uma visão do sistema de meiação como parte da realidade social:

*"E esse meeiro, na entressafra, vai bater o pasto do proprietário. Então é a mão-de-obra que fica amarrada também. É uma coisa amarrada a outra. Porque o proprietário quer o meeiro. Tem medo de perdê-lo. O meeiro não quer inovação, porque ele pensa que se tiver inovação será posto de lado, ele perderá seu lugar. Isso é problema. Temos vencido em algum lugar, mas na maioria torna-se difícil".*

A descrição do sistema de meiação e da importância do meeiro para as atividades agrícolas, feita pelos técnicos, conduz a um impasse: o proprietário só utiliza nova tecnologia se o meeiro assumir o risco em dividir os possíveis custos do emprego de insumos ou de uma nova prática agrícola. Entretanto, isso corresponde a uma mudança de "contrato" de meiação, em prejuízo do meeiro, que conseqüentemente não concorda. Nesse sentido, cabe o registro da opinião pessoal de um técnico, demonstrando a importância da consideração do meeiro como agente social da realidade, muitas vezes omitido dos diagnósticos sobre a situação das explorações agropecuárias.

*"Voltando ao caso do meeiro, eu devo dizer o seguinte: que o meeiro é importante na região. É ele quem produz. Até hoje, dentro desses brejos foi ele que produziu. Nós devemos é melhorar as condições para ele. Ele vê a necessidade e validade da sistematização de várzeas. Mas, certas vezes não se interessam devido ao patrão querer diminuir a percentagem de ganho dele".*

Observa-se, entretanto, que os técnicos de um modo geral não estão preocupados em fazer uma reinterpretação da situação social, pela própria natureza do planejamento, que considerou como público-alvo somente os proprietários, e assim mesmo, como já se mencionou, sem levar em conta as várias categorias de proprietários. Para a maioria dos técnicos, o

meio apresenta-se como um empecilho à introdução de tecnologia, surgindo como uma figura estranha às concepções prévias dos planejadores. Na verdade, o fato de não concordar com a mudança das condições do "contrato de meiação", propostas pelo proprietário, é o máximo que pode fazer em defesa de seus interesses, próprios à sua condição social. Ressalte-se, principalmente, que apesar de ser responsável pela metade da produção, não tem acesso ao crédito rural, ficando o proprietário com o total financiado, como se fosse fazer o plantio por conta própria mediante o emprego de assalariados.

### C - A Implantação do PROVARZEAS e o Sistema de Comercialização

O sistema de comercialização constitui um componente importante da realidade social, que inegavelmente tem exercido um condicionamento à implantação do PROVARZEAS na região. Isto foi evidenciado em vários momentos da pesquisa. Segue-se então, certas informações sistematizadas com respeito à comercialização de arroz e hortaliças, buscando entender pela opinião dos técnicos, a importância dada a este fator nos comentários feitos até aqui sobre o PROVARZEAS.

Para a quase totalidade dos técnicos, a queda no preço do arroz se constituiu num dos maiores entraves à implantação do Programa na região. A dimensão disto pode ser percebida na afirmação de um técnico:

*"O que ocorre é o seguinte: Em 1974 o arroz estava em um preço razoável. Em 1975, o arroz deu um pique alto e isso motivou muita gente a fazer projetos. (...) Em 1976 nosso trabalho caiu vertiginosamente. O arroz, caiu de Cr\$120,00 para Cr\$80,00. E o custo se elevou porque a mão-de-obra encareceu. Cresceu o custo de vida e o arroz caiu Cr\$40,00 um saco. Houve um desestímulo".*

E acrescenta, explicando a validade de sua afirmação em vista da concepção do agricultor sobre a validade do Programa:

*"(...) Porque o PROVARZEAS é feito para diversas finalidades. Nós pensamos em usar o terreno para dois plantios: arroz - horta, arroz - milho, arroz - forrageira e até arroz - arroz. Mas, o que ocorre, o básico que o agricultor visa é o arroz. Ele pensa primeiro no rendimento da cultura principal que é o arroz. Felizmente, agora em ?? o preço do arroz cresceu um pouco e o pessoal está se motivando novamente".*

Os técnicos reconhecem que o Programa foi prejudicado devido ao decréscimo do preço do arroz, fazendo com que os proprietários tornem-se desestimulados em realizar Projetos. Entretanto, está presente nas suas afirmações a concepção que o Programa é válido, independentemente do preço do arroz, pois estão previstos outros rendimentos com a rotação de culturas no período de entressafra. Como já se comentou anteriormente, a rotação de culturas é uma prática estranha aos agricultores da região, constituindo-se pois, um fator de resistência. Não bastasse isso, o mercado de hortaliças que são as culturas mais difundidas para rotação, também não se apresenta favorável na região.

Todas essas dificuldades enfrentadas por um proprietário que tenha feito um Projeto, constituem dificuldades de implantação do PROVARZEAS. Apesar disso, o técnico ainda comenta que o proprietário "pensa primeiro no rendimento da cultura principal que é o arroz", como se isso não fosse um procedimento normal. Com efeito, o "planejamento" do agricultor prende-se aos seus interesses efetivos, aos quais estaria contrariando se assumisse as responsabilidades de um Projeto, num período de dificuldades na comercialização do arroz.

A posição dos técnicos, mantendo ainda opinião sobre a validade do planejamento, apesar de situações desfavo-

ráveis, ~~reflete~~ uma concepção absoluta acerca da racionalidade do Programa. Tal posição é algo contraditória, na medida em que admitem que o sistema de comercialização de arroz na região é um sistema de grandes compradores, que são poucos, reconhecendo-se assim a dependência dos produtores em relação a esses comerciantes. A questão da comercialização pode ser resumida na afirmação de um técnico:

*"A comercialização é um problema sentido por todos os técnicos da região. O que predomina aqui são os monopólios. (...) O produtor menos esclarecido entrega seu arroz pelo primeiro preço. O arroz pode estar valendo Cr\$140,00 e o comprador diz que é Cr\$120,00. E que o mercado está frio. Que ele precisa de um prazo de 30 dias. Então o produtor entrega a sua produção por um preço inferior e ainda dá um prazo".*

E termina mostrando sua preocupação com essa situação:

*"Mas nós temos dado ênfase nessa questão. Em todas as oportunidades nós mostramos exemplos vividos pelo produtor, que ele está sendo 'esbulhado' pelo monopólio. Que o produtor devia procurar saber o preço nos municípios vizinhos, pois há uma flutuação de município para município no mesmo dia".*

Tratando da contribuição do PROVARZEAS para o problema da comercialização, alguns mostraram que, somente o aumento de produtividade já representa uma contribuição importante, porque aumentava as possibilidades de lucro para o produtor. Outros mencionaram que a ação da CASEMG (Companhia de Armazens e Silos do Estado de Minas Gerais) pode ser considerada uma contribuição do PROVARZEAS. Citaram como provas concretas a reabertura de um armazém no município de Palma e a construção de outro armazém no município de Muriaé. Apesar disso, há opinião que o armazém de Palma, que se localiza num distrito daquele município, não tem se prestado para atender

os municípios onde foi feita a pesquisa, à exceção de Palma. A maioria aguarda o funcionamento do armazém de Muriaé, que pela sua localização estratégica poderá vir a beneficiar vários municípios circunvizinhos.

A comercialização foi ainda enfocada sob o prisma das atividades do PRODEMATA a esse respeito. Segundo os técnicos, há uma ação conjunta com o escritório da SUDECOOP (Superintendência do Desenvolvimento do Cooperativismo) no sentido de formar grupos de comercialização nas comunidades rurais. Este trabalho havia se iniciado no ano de 1977 e ainda estava na fase de motivação aos produtores rurais. O objetivo era a comercialização de outros produtos, além do arroz. No caso específico do arroz, supõe-se que, no futuro, esses grupos possam se vincular à Cooperativa dos Produtores de Leite de Muriaé (COOPROLEITE), de tal forma que a cooperativa crie um departamento de comercialização de arroz.

Além das possibilidades de agir em conjunto com a cooperativa de Muriaé ou outras cooperativas da região para diminuir os problemas de comercialização de arroz, também foi levantada a possibilidade de se criar uma cooperativa exclusivamente para a comercialização de arroz na região. Em ambos os casos, os técnicos se mostraram pessimistas quanto ao sucesso dessa tentativa, quando opinaram sobre o assunto. Os que não opinaram ficaram somente nas possibilidades de que no futuro os grupos poderiam ser integrados na cooperativa sem mencionar como isso poderia ou não, se verificar. A opinião predominante pode ser vista nesta de um técnico:

*"Fundar uma cooperativa de arroz na região seria o ideal. Mas eu acho difícil. Porque os líderes políticos, os homens que têm o 'poder de mando' na mão, são todos eles maquinistas de arroz. Então, eles vão se bater para impedir isso. É uma tarefa difícil. Infelizmente são os homens que têm acesso ao governo do Estado. São os líderes do governo aqui na região. Eu acho difícil".*

A questão da comercialização em relação ao PROVARZEAS não diz respeito somente ao arroz. Como já foi citado, outro ponto que merece consideração é a comercialização das hortaliças. É importante salientar que os técnicos pretendem que a produção dos municípios pesquisados seja destinada ao CEASA do Rio de Janeiro. Em vista disso se pretende agrupar os produtores para que eles possam fazer um maior volume de comercialização justificando os custos e os riscos. Nesse sentido, já houve na região a formação de um grupo que se vinculou a um departamento da Cooperativa de Cotia no Rio de Janeiro. Infelizmente, a experiência não teve sucesso, pois coincidiu que a variedade plantada saiu numa época de mercado saturado. Os produtores tiveram prejuízo e isso se difundiu negativamente entre os técnicos da região, os quais não se limitavam a comentar esse fato, mas davam exemplos sobre questões de preço de um modo geral, que tem limitado a implantação da rotação de culturas com hortaliças dentro do Programa.

Na verdade, embora reconhecendo como o agricultor se posiciona com razão diante das dificuldades de comercialização, considera-se que a comercialização não depende do trabalho da EMATER, nem de forma específica de uma providência dentro do programa PROVARZEAS. Procura-se evitar o risco ao máximo, plantando hortaliças de três espécies ou variedades diferentes, com o objetivo de evitar problemas de preço. De um modo geral, a opinião é que mesmo com essa preocupação, há rejeição a essa atividade devido às dificuldades com os preços e que isso tem limitado que se faça a rotação de culturas com hortaliças e se implante o PROVARZEAS conforme foi previsto.

#### 4.2.4. A Estratégia, a Ação Alternativa e as Mudanças de Estratégia do PROVARZEAS

Procura-se aqui apresentar certas opiniões dos técnicos que assumem um caráter conclusivo daquilo que eles

na ~~verdade~~ discutiram ao longo de suas entrevistas. Assim, alguns assuntos já discutidos voltam a ser mencionados, o que vem reforçar a sua importância na discussão do PROVARZEAS como um plano em implantação na Zona da Mata de Minas Gerais.

#### A - As Dificuldades de Implantação do PROVARZEAS

Os técnicos, de forma generalizada, reconhecem que o PROVARZEAS enfrentou e tem enfrentado muitas dificuldades na sua implantação na região. Para alguns, o Programa está parado. Para outros o programa sofre uma fase de descrédito por parte dos proprietários.

Um dos problemas levantados com maior frequência relaciona-se à execução dos trabalhos de campo. Os técnicos dizem que, ao iniciarem o Programa não tinham know how e tiveram que adquirí-lo através dos próprios erros. Isso determinou a má qualidade de certos trabalhos de campo e de certa forma prejudicou a boa divulgação do Programa. Mas, essa questão da má qualidade contou com outro fator também mencionado por certos técnicos entrevistados, para os quais havia uma demanda muito grande de trabalho e, além do pessoal técnico não possuir o já citado know how, eram poucos em número para a demanda existente. Nesse sentido importa salientar que, na opinião de alguns, as metas iniciais estavam muito acima das possibilidades, o que prejudicou e tem prejudicado o bom andamento dos trabalhos pela constante preocupação de atingir metas anuais.

Segundo alguns técnicos, essa necessidade de atingir metas é que tem levado a uma preocupação de iniciar projetos sem concluí-los. Outro ponto mencionado é que, para atender as metas previstas desde o início da implantação do programa, seriam necessárias dez vezes mais máquinas.

A respeito das máquinas foi citada a influência

que suas paralizações, por motivos mecânicos, têm sobre os trabalhos de engenharia. As características climáticas e das várzeas (mal drenadas) foram mencionadas evidenciando a importância do seu dimensionamento de acordo com a necessidade de serviço a ser realizado. Isto porque o período de trabalho é de apenas quatro meses e as características da região diminuem, de um modo geral, o rendimento de trabalho por máquina. Alguns desses aspectos são abordados na opinião de um técnico:

*"O principal problema de máquinas é com a retroescavadeira. A retroescavadeira não foi projetada para fazer serviços de drenagem no brejo. (...) Um primeiro problema é o braço dela, pois a máquina tem que trabalhar em nível. Mas, como é brejo, o estabilizador afunda e a máquina trabalha desnivelada, quebrando facilmente o braço, a lança. Isso é frequente".*

E completa com mais exemplos:

*"(...) Tem lugares em que o trator de esteira atola. Muitas vezes o solo se apresenta consistente, com uma camada mais rica em cima. Mas, em baixo tem um barro, chamado aqui de pustema. Então, a máquina entra no terreno e na primeira laminada, afunda. O problema é tão grande que temos que trazer outra máquina para tirar aquela do atoleiro. E, o que é pior, que muitas vezes a máquina, o trator, a patrol, funde o motor".*

Essas situações em que as condições topográficas da região influem no rendimento de máquinas permite entender o encarecimento de certas obras. Uma das maiores e mais frequentes dificuldades para a implantação do Programa é o custo dos projetos. Os técnicos mencionaram a questão do custo em meio a vários assuntos abordados. Para a totalidade deles o programa é caro. Esse alto custo é uma grande limitação para uma aceitação ampla pela região. Ao lado do custo, os técnicos em sua maioria mencionaram o problema da falta de crédito rural como causa da não concretização de muitos Projetos e



também reclamaram das condições impostas com o financiamento, particularmente juros e reembolso. Um técnico assim resume a questão:

*"Outro entrave é que o produtor passa por uma fase muito crítica. Nós vivemos uma época, o ano de 1976, de 1977 de total falta de crédito. Passamos aí quase o ano todo sem crédito rural. Então como esse projeto é um projeto bastante caro, o produtor não coloca, em hipótese alguma dinheiro do bolso dele (e com muita razão) para entrar num processo desse".*

As questões de crédito e custo, podem ser completadas com a afirmação de outro técnico:

*"Realmente não é um investimento barato, é caro. Mas nós temos é que provar que esse tipo de investimento vai trazer um retorno maior e a curto prazo. É esse o argumento que temos de usar. Porque é um investimento caro, não tem dúvida".*

Em vista das reações comuns dos agricultores da região, completou enfatizando as questões relativas ao financiamento:

*"(...) O prazo de 5 anos é pouco. Deveria ser mais dilatado. Tinha que haver um recurso exclusivo para o programa. Isso implicaria em possibilidades de um prazo mais longo. (...) Tem casos em que o Banco só dá um ano de carência, quando devia dar sempre dois".*

Finalmente, também foram mencionadas como dificuldades de implantação do PROVARZEAS na região, questões envolvendo o relacionamento entre EMATER e RURALMINAS. As informações nesse sentido, nem sempre foram dadas de forma explícita, evidenciando-se um certo receio por parte dos técnicos em fornecê-las.

Uma situação frequente diz respeito à paralização dos trabalhos de engenharia que, por dificuldades mencionadas anteriormente, muitas vezes não são concluídos no mesmo ano agrícola. Isso leva os proprietários a desistirem de participar do Programa. Em certos casos, um proprietário que já estava sendo motivado para a utilização de novas técnicas agrícolas, por não estar com a área preparada para tal, pode vir a perder o contato com os técnicos dificultando assim a implantação do PROVARZEAS.

Observou-se que, devido à paralização das obras, ocorre uma menor integração dos técnicos das duas instituições, pois o proprietário a ser orientado, muitas vezes não necessita dos dois tipos de orientação, ao mesmo tempo, até o reinício dos trabalhos.

Os técnicos, perguntados como o Programa tem superado essas dificuldades, se dividem. Para alguns o Programa melhorou do início até a época da pesquisa, mesmo enfrentando muitas situações adversas nos últimos dois anos. Para outros, o Programa ainda mantém muita coisa errada, principalmente com respeito à ação dos técnicos na condução dos trabalhos de um modo geral. Todos, entretanto, reconheceram que na época da pesquisa, o Programa estava se revigorando, pois justamente nessa época o preço do arroz estava em elevação, o que fatalmente refletiria nas atividades do PROVARZEAS.

## B - As Mudanças de Estratégia

Durante a discussão do Programa, e da sua implantação procurou-se identificar mudanças de estratégia que ocorreram. As principais alterações que os técnicos mencionaram dizem respeito às atribuições da RURALMINAS e EMATER. Assim, os técnicos da EMATER no início faziam levantamentos topográficos, serviços de campo, mas não faziam os Projetos no es-

critério, o que sempre foi atribuição dos técnicos da RURALMINAS, ou seja, os projetistas.

Uma primeira opinião é que isso veio eliminar pontos de atrito entre os técnicos das duas instituições dividindo a responsabilidade pelo mesmo projeto. Outra opinião é que, ao mesmo tempo, passando a ser somente técnicos da RURALMINAS a fazer os levantamentos de campo, o técnico projetista também passou a acompanhar esse levantamento. Isso veio contribuir, na opinião de alguns, para se eliminar certos problemas surgidos na execução dos projetos. Isto porque, muitas vezes, pelo fato de não ter ido à propriedade, o técnico traçava um dreno ou determinava o posicionamento de tabuleiros numa posição tal que, mesmo não estando tecnicamente errado, poderia ser melhor alocado, aproveitando informações do agricultor que conhece bem sua área e que poderia informar locais em que ocorrem enchentes, onde o terreno é mais úmido, etc.

Também, como mudança de estratégia foram abordados alguns aspectos específicos dos trabalhos de engenharia. Assim, foram citados a realização de drenos de menor profundidade, e o uso de drenagem interna com bambú, para melhorar as condições finais de qualidade de um projeto de engenharia. Da mesma forma é o caso da técnica de sistematização com separação da camada superior do terreno, o que vai favorecer principalmente o plantio do primeiro ano que normalmente é de menor produtividade, e a realização de tabuleiros em nível, que seriam mais econômicos.

Enfim, também como mudança de estratégia foi identificada implantação de um cronograma de serviços de máquinas pela RURALMINAS, o que tem possibilitado uma diminuição das esperas prolongadas pelos agricultores para início e conclusão de seus serviços.

Observa-se que após dois anos de implantação, estando o Programa previsto para quatro anos, as mudanças pro-

cessadas prendem-se às atividades propriamente técnicas e de funcionamento operacional. Consequentemente, não ocorreram mudanças na estratégia ou no conteúdo substantivo do plano e, muito menos no diagnóstico da realidade social rural. Não por ser desnecessário, pois ao longo dos depoimentos dos técnicos foram levantadas questões importantes para uma reinterpretação da realidade. Isso ocorre em vista das perguntas a eles formuladas e não por uma preocupação em avaliar as suas próprias atividades como agentes de mediação entre o planejamento e a realidade rural.

As mudanças de estratégia prendem-se a atribuições de cada instituição, mas não há preocupação com a situação efetiva do processo de planejamento como um todo.

### C - As Ações Alternativas

Diante de todas as propostas de mudança contidas no PROVARZEAS, procurou-se também apreender a opinião dos técnicos sobre a validade de se trabalhar com outros produtores rurais que não estivessem participando do Programa. Principalmente com respeito às possibilidades de ganhos de produtividade. Com isso aponta-se para a visão dos técnicos sobre a realidade, despojados de seu caráter de mediador da implantação do Programa, atingindo-se assim uma última forma desse conjunto de noções a respeito da realidade do planejamento por eles apresentadas.

Para todos os técnicos, que falaram sobre esse assunto, existe o trabalho de Extensão Rural, o "trabalho normal". Usando a metodologia de comunicação que já foi mencionada no ítem sobre a divulgação, tentam levar os produtores a aceitar a tecnologia mínima possível, de acordo com a condição de cada um deles. Assim respondeu um técnico:

*"Sim. Existe alternativas de aumento de produtividade. É o caso de se fazer seleção de sementes no campo. Também, usando espaçamento correto entre as mudas de arroz. Não falamos tanto em adubação, porque as várzeas são férteis em nitrogênio. Mas, se o agricultor fizer os tratamentos culturais na época certa, ele consegue maior produtividade. Consegue, sem fazer grandes investimentos na sua propriedade".*

Alguns técnicos mencionaram a obtenção de bons rendimentos pelos agricultores que não fizeram Projetos. Embora salientassem que muitas vezes isso é fruto de uma excelente condição natural de certa várzeas, enfatizaram que há casos de alta produtividade em propriedades que não estão incluídas nas atividades do Programa.

Outros técnicos referem-se a certos agricultores que não têm condição de participar do Programa. Com esses agricultores dever-se-ia tentar a introdução de um conjunto de tecnologias que possa ser implantado independentemente da execução de projetos de engenharia.

Numa posição intermediária com relação às possibilidades de utilização de tecnologia, estão aquelas propriedades que tem Projetos cancelados durante a execução. Nesses projetos não são construídos tabuleiros, mas feita apenas uma pré-sistematização. Isso já possibilita um certo manejo de água, no terreno, o que não é possível numa área sem qualquer trabalho.

Enfim, diante da possibilidade do acesso de qualquer categoria de proprietário ao Programa, da existência de trabalhos cancelados e de outros problemas enfrentados pelos técnicos na implantação do Programa na região, justificam-se as ações alternativas no sentido de se implantar uma tecnologia mínima possível de acordo com as condições efetivas apresentadas pelas diversas propriedades da região. Isso está presente na opinião de um técnico:

"Temos de fazer muita análise em profundidade, antes de induzir um candidato ao PROVARZEAS. Muitas vezes um candidato não precisaria ter entrado no programa. Simplesmente uma mudança no manejo de suas atividades possibilitaria uma maior renda líquida".

## 5. A REALIDADE DO PLANEJAMENTO RURAL NA ZONA DA MATA

A análise da implantação do PROVARZEAS prende-se a dois aspectos: por um lado, descrever as situações surgidas nos dois momentos de um Projeto realizado numa propriedade — a execução das obras de engenharia rural e a introdução de tecnologia agropecuária. Por outro lado, visa apreender a concepção dos proprietários sobre esse mesmo processo de implantação, fruto de sua vivência em cada situação dessas. Esta visão dos proprietários sobre o planejamento complementa o entendimento do processo de implantação do plano na realidade social rural, já abrangido em parte na Visão dos Técnicos (Vide 4.2).

### 5.1. Os Proprietários

As propriedades atingidas pelo PROVARZEAS nos municípios pesquisados correspondem a 78 famílias, das quais 66

foram visitadas e compõem uma população de 347 pessoas. A força de trabalho dessa população representa 82,7% do conjunto de suas pessoas, significando que cada pessoa trabalha para o sustento de outra 1,2 pessoa, relação que pode ser considerada muito favorável, uma vez que no Brasil ela anda por volta do dobro. Em outros termos, é alta a força de trabalho dessa população, que conta com apenas 16,9% de menores de 10 anos e 0,5% de maiores de 65 anos, que ficam fora da força de trabalho (Tabela 18).

Apesar dessa elevada força de trabalho, sua participação nas atividades agrícolas é muito pequena. Como se vê na Tabela 19, somente 41 homens exercem funções propriamente agrícolas nas propriedades visitadas, correspondendo a 32,8% da população economicamente ativa masculina e 11,8% do total. Outros 45 elementos estão ocupados em atividades não-agrícolas, a maior parte dos quais (36) no setor terciário. Observa-se ainda que enquanto todos os indivíduos que se dedicam ao trabalho da terra são homens, dos que se dedicam às atividades não rurais, 51,6% é constituído por elementos do sexo feminino. Além disso, é alta a proporção de estudantes dentre essa população: 110 elementos, ou seja, 31,5% do total e 63,5% da força de trabalho. Note-se que dentre esse contingente de 110 estudantes, a maior parte é constituída por mulheres, ou seja, 61. Isso indica uma tendência para liberação da população que se dirige para o meio urbano, parte destinada a servir de mão-de-obra para setores não-agrícolas, parte destinada a exercer atividades estudantis. Essa situação é reflexo, por um lado dos baixos rendimentos que tornam os proprietários incapazes de absorver sequer a mão-de-obra familiar e, por outro lado, dos altos rendimentos provenientes da propriedade ou outras atividades, suficientes para manter toda ou parte da família do proprietário no meio urbano. Ambos os casos foram observados na população pesquisada, dada a heterogeneidade das características sócio-econômicas dos proprietários beneficiados pelo PROVARZEAS.



Não obstante essa diversidade sócio-econômica, observa-se grande participação do proprietário na direção das atividades agropecuárias. Existem somente 2 empresas sob a forma de sociedade juridicamente estabelecida entre as propriedades pesquisadas, e uma delas é administrada pelo proprietário e sua família. Dentre as outras 64 propriedades, em 30 a administração é de responsabilidade exclusiva do proprietário. Além disso, em outras 15 ele divide a administração com mulher e filhos. Essa categoria agregada representa 81,1% das propriedades visitadas. Embora essas constatações reflitam uma característica de nível regional na área da pesquisa, importa considerá-la em relação à implantação do Programa. Isso por que, a realização de um projeto a nível de uma propriedade, as sim como o acompanhamento da execução dos trabalhos e posterior utilização da área, implica uma decisão desse proprietário e não de outros agentes sociais. Nesse sentido, segue-se sua participação ativa naquilo que mereça avaliação e adaptação das novas atividades vinculadas ao PROVARZEAS.

Apesar da grande participação dos proprietários na direção das atividades de suas propriedades, cerca de 33,3% deles exercem outras atividades, a maioria como comerciantes, e o restante, em diversas profissões liberais. Isso mostra que não há dependência exclusiva dos rendimentos financeiros do setor agropecuário e, principalmente que esses indivíduos não participam da mesma forma na administração de suas propriedades. Assim, é possível que um proprietário que exerça outras atividades não tenha o mesmo grau de participação na execução e avaliação do projeto do PROVARZEAS.

Nesse sentido se orienta a análise do número de propriedades pertencentes a cada proprietário. Como se observa na Tabela 21, 54,4% deles possuem duas ou mais propriedades. Isso indica uma diferença quanto à necessidade de esforço administrativo. É certo que uma só propriedade possa conter um maior número de atividades, correspondendo portanto, à

exigências ~~diversificadas~~ nas decisões. Mas é válido supor a necessidade de um ~~esforço~~ quantitativamente superior para administrar duas ou três propriedades.

Diante da ~~grande~~ participação do proprietário na direção das atividades agrícolas e suas diferentes possibilidades de dedicação a isso, interessa à análise sociológica reter uma característica generalizada que é a pequena participação do trabalho familiar. Somente em 20 das 66 propriedades pesquisadas foi observada a presença de algum membro da família nos trabalhos rurais. Por outro lado, isso é feito principalmente em serviços administrativos. Apenas em 6 casos se verifica essa participação nos trabalhos agrícolas e, mesmo assim em 3 vezes nos momentos de maior necessidade, a título de colaboração.

Verifica-se ainda que, dentre os 41 elementos da população economicamente ativa que participam em algum trabalho nas propriedades pesquisadas, 14 atuam somente em tempo parcial. Na verdade, esses indivíduos são estudantes e profissionais liberais.

Embora seja pequena a contribuição do trabalho familiar nas atividades agropecuárias, esse fato não está relacionado ao tamanho das propriedades nem à área total. Encontra-se por um lado proprietários de apenas 6 hectares de terra, enquanto que no outro extremo, encontram-se proprietários de até 1.742 hectares, considerando-se somente a posse da terra da população pesquisada na região do PROVARZEAS.

Observa-se que não há concentração de propriedades beneficiadas em nenhuma classe de tamanho. Entretanto, evidencia-se uma condição privilegiada dos beneficiários do programa em relação à maioria dos proprietários da região. Isto porque, como se mencionou anteriormente, 58,9% das propriedades da Zona da Mata têm área menor que 25 hectares (Tabela 8), enquanto somente 6 proprietários pesquisados se incluem nesta

categoria, constituindo-se em 1,5% dos proprietários e possuindo 0,02% da área total dos 66 proprietários pesquisados. Por outro lado, 24,5% possuem área acima de 500 hectares, detendo 68,2% da área (Tabela 20).

Se forem consideradas as propriedades acima de 200 hectares, verifica-se que os seus proprietários correspondem a 51,7% dos beneficiários pesquisados e a área a eles pertencida, a 89,3% da área total, constatando-se assim que o PROVARZEAS está atendendo sobretudo aos grandes proprietários. Como não existem requisitos prévios para ser beneficiário, alguma impossibilidade deve estar sendo sentida pelos pequenos proprietários para não participarem com maior frequência dos benefícios do Programa. Assim sendo, a análise das reações daqueles beneficiários pertencentes a essa categoria com respeito às proposições do Programa presta-se para esclarecer possíveis razões dessa pequena participação.

## 5.2. As Propriedades

A caracterização das propriedades é feita aqui apenas com a finalidade de confrontar as condições de seu funcionamento com as possibilidades de se beneficiar do PROVARZEAS. Na verdade, importa identificar quais as características das propriedades que possibilitam seus proprietários tornarem-se beneficiários do programa. Desde que o programa não explicita requisitos para atendimento além da presença de várzeas, torna-se necessário identificar as características das propriedades possibilitando seu enquadramento no programa.

Nesse sentido, investigou-se o valor total da produção, a área das propriedades e o tipo de atividades agropecuárias desenvolvidas, procurando-se pois conhecer as condições de posse e uso da terra na área de estudos. Conforme se observou na descrição dos proprietários, 36 entre 66 possuem

mais de uma propriedade (Tabela 21.) As informações sobre elas foram agrupadas de maneira a abranger as propriedades pertencentes a um mesmo proprietário situadas na região de estudos. A unidade de análise é portanto o conjunto de propriedades de um proprietário. Assim sendo, para efeito da análise empreendida neste capítulo, temos 66 propriedades.

Conforme se mencionou anteriormente, é grande a participação dos proprietários na direção das atividades de suas propriedades. Isso permite portanto que se considere o conjunto de propriedades como uma unidade administrativa. Não bastasse isso, constatou-se que não só na área de estudos mas também em toda a Zona da Mata existe uma uniformidade quanto à natureza das atividades agropecuárias por propriedade: "*temos sempre leite no morro e arroz na várzea*", conforme a expressão local. Isso significa que um proprietário não terá que tomar decisões qualitativamente diferentes numa e noutra propriedade de sua posse e direção. A aquisição de um trator, por exemplo, ou de insumos, é feita em função das necessidades do conjunto de suas propriedades e das atividades ali desenvolvidas.

Na verdade, procedendo-se à agregação de informações, buscou-se apreender as condições pelas quais os proprietários são levados a tomar decisões de realizar o Projeto do Programa em sua propriedade. Sob o rótulo de beneficiário do Programa estão presentes indivíduos com motivações diferentes na realização do Projeto, visando transformar as condições de produção em suas propriedades. Não somente isso, mas principalmente condições diferentes em efetivá-la. Enfim, essas questões referem-se à posição desses proprietários como agentes de uma realidade socialmente diferenciada.

Em face disso, o agrupamento de informações para um conjunto de propriedades permite conhecer as situações criadas com a execução do Projeto numa só propriedade, mas como parte de um conjunto de decisões tomadas por um indivíduo.

Essa decisão, ainda que inovadora, se enquadra na rotina de trabalho desenvolvida no âmbito da propriedade. Por isso, é preciso conhecer a natureza das decisões tomadas em função do Projeto, e em função das outras áreas exploradas e em função também das atividades desenvolvidas no conjunto das propriedades. Enfim, considera-se o Projeto, mais que uma área física definida com resultados físicos e econômicos descritíveis: interessa compreender o processo social desencadeado na sua execução, sobretudo enquanto "plano pessoal" do agricultor, considerado como agente de uma realidade social.

Cumprido de início destacar que dentre os 66 conjuntos de propriedades pesquisadas existem dois tipos de projetos, dos quais 53 são destinados à exploração agrícola e 13 para utilização exclusiva na pecuária. No primeiro caso, os Projetos Agrícolas, basicamente dedicados ao cultivo do arroz, com possibilidades de exploração subsidiária de forrageiras de inverno, hortaliças, feijão. No segundo caso, os Projetos Pecuários, visam exclusivamente a bovinocultura de leite, para o que se procede à implantação de pastagens ou capineiras. Tais diferenças quanto ao tipo de projeto devem pois ser consideradas na caracterização dessas propriedades. Isto porque, embora as propriedades da região apresentem com frequência as mesmas atividades agrícolas, principalmente na produção de leite e arroz, a diferença na natureza do projeto indica interesses diferentes na transformação de uma dessas atividades.

Nesse sentido, o primeiro ponto a ser considerado é que dentre 53 propriedades que têm projetos agrícolas 26 apresentam 4 explorações, seguindo-se 9 propriedades com 2 atividades. Com relação àquelas que têm projetos pecuários 9 entre 13 propriedades apresentam somente 2 atividades, evidenciando-se maior especialização.

As propriedades pesquisadas não fogem à caracterização regional das atividades agropecuárias como bovinocultu

ra de leite e cultivo do arroz, pois dentre as 53 que têm projetos agrícolas, 50 produzem arroz e 47 leite, o mesmo acontecendo em 9 das 13 que têm projetos pecuários (Tabela 22). Por outro lado, são essas mesmas explorações que constituem a principal fonte de renda na região e nas propriedades pesquisadas.

Analisando-se a tabela 22, observa-se que há combinação da bovinocultura de leite e cultivo de arroz independentemente do tamanho da propriedade. O mesmo não se verifica ao se analisar o valor da produção, pois a cultura do arroz é economicamente mais importante nas menores propriedades e a produção de leite nas maiores (Tabela 23). Isso revela que os rendimentos da exploração leiteira estão vinculados à área de pastagens, pois não existem pequenas propriedades com alta produção de leite. Por outro lado, devido ao cultivo do arroz ser a atividade principal nas menores propriedades, a recuperação de várzeas assume aí maior significado, pois o aumento de produção dependerá necessariamente de um possível aumento de produtividade possibilitado pelo Projeto.

Ainda com relação a essa característica da combinação de atividades como bovinocultura de leite e arroz, resalta-se nas propriedades que têm projetos agrícolas, que em 28 casos onde a bovinocultura de leite é a atividade principal, o cultivo do arroz aparece 19 vezes em segundo lugar. Da mesma forma, em 19 casos onde o arroz é o produto mais importante, o leite aparece em segundo lugar 18 vezes. Naquelas que têm projetos pecuários, em 13 casos a produção de leite é atividade principal 10 vezes.

Essas constatações indicam que a cultura do arroz e a bovinocultura de leite são responsáveis pela maior parte da alocação de recursos nessas propriedades.

Quanto às culturas do milho e do feijão, apesar de muito frequentes, incluem-se muitas vezes como produção para o auto-consumo. Por outro lado, somente em 4 dentre 53 pro

priedades que têm projetos pecuários, outras atividades se apresentam como exploração econômica principal, ou seja, a olericultura, a cafeicultura, suinocultura ou criação de frangos de corte.

Diante do caráter subsidiário dessas outras atividades agrícolas nas propriedades pesquisadas, importa considerar a situação da olericultura. Isto devido à previsão da introdução da prática de rotação de culturas como parte importante dos projetos agrícolas do PROVARZEAS, onde tenta-se, principalmente, introduzir o cultivo de hortaliças na entressafra do arroz, além de novos plantios de arroz, plantio de feijão e forrageiras de inverno. O que se observa é que somente em 7 dentre 53 propriedades foram cultivadas hortaliças.

Na verdade, o cultivo de hortaliças surge como uma nova atividade a exigir providências qualitativamente diferentes daquelas rotineiramente tomadas pelos proprietários, em vista da característica regional do binômio leite e arroz, principalmente com respeito ao calendário agrícola, à mão-de-obra utilizada e ao dispêndio de recursos financeiros.

Em primeiro lugar, a decisão do proprietário em plantar hortaliças prende-se à possibilidade de encontrar um trabalhador para estabelecer um sistema de parceria. Sabe-se que a olericultura exige práticas agrônômicas de maior nível técnico, envolvendo maiores cuidados na sua exploração. Isso implica em maiores habilidades dos trabalhadores. Portanto, numa região onde se cultiva principalmente o arroz, com práticas rotineiras, comprova-se a exigência de "um meeiro que goste disso", como afirmavam muitos proprietários da região.

Outro ponto diz respeito à natureza do financiamento. No caso do arroz, o custeio agrícola contempla apenas dois itens: adubos e mão-de-obra. Como o plantio é feito em parceria, o proprietário paga inicialmente apenas o adubo. O dinheiro destinado ao pagamento da mão-de-obra, corresponden-

te a 85% do financiamento, é gasto em pequenas parcelas sob a forma de "manutenção" do meeiro e sua família, pois o pagamento da mão-de-obra que este último efetivamente emprega será feita após vendida a produção. Pelo contrário, no caso das hortaliças, é grande a parcela de insumos no financiamento, levando o proprietário a se sentir "gastando muito dinheiro com horta".

Apesar de reconhecerem essas condições prévias para o plantio de hortaliças, os proprietários que o fazem não incorporam essa atividade à sua rotina de trabalho. Ou seja, a prática de rotação de culturas não é aceita pelas vantagens apresentadas pelos técnicos, ao justificar uma racionalidade de uso da área do Projeto, mas por outras razões. Como se percebe nas declarações de J.A.P. (Eugenópolis):

*"Eu não tenho feito rotação de culturas. Esse ano é que tem um rapaz da cidade que plantou uma horta numa parte do terreno. Plantou lá uns 3 a 4 mil pés de quiabo. Tá dando bom resultado".*

A mesma idéia se apresenta na afirmação de J.L.P. (B.M. Alto):

*"O meeiro que plantou é excelente. Ele gosta do negócio. Ele procurava resolver todos os problemas surgidos. Eu só mandava um chofer com a camionete para o serviço lá da área".*

Essas posições dos proprietários com relação às atividades do cultivo de hortaliças indicam mais uma condição de não relacionamento com as intenções do programa que propriamente um descaso com a prática da olericultura. Em certos casos o arroz nem chegou a ser plantado, após o cultivo de hortaliças, por atrasos no início desse plantio. Outras vezes, o proprietário se entusiasmava com os rendimentos apresentados e resolvia utilizar a área para novos plantios. Também, devido ao fato do proprietário assumir a responsabilidade da comercia



lização, realizando tarefas estranhas à sua rotina. As afirmações de J.B.C. (Muriaé) exemplificam esse tipo de situação:

*"A primeira área, eu plantei uma cultura de abóbora. Começou a madurar eu perdi muito produto antes de vender, Mas, as primeiras deram bem. (...) Não atrapaça em nada o plantio de arroz. Quando começa a madurar o arroz a gente tem que tirar a água para plantar a abóbora mais cedo".*

Este entrevistado completa, explicitando a relação da nova atividade com a rotina da propriedade:

*"Da primeira vez plantei aquela abóbora híbrida japonesa e vendi bem 4.000kg. Depois eu plantei essa comum. Mas, aí muitos plantaram, apareceu demais e o preço foi baixando. (...) é um bom negócio, mas logo dois, três começaram a plantar e o preço cai. Apa receu aqui um intermediário que comprava e vinha buscar aqui: eu vendi por 3,50/kg. Depois ele disse que só poderia pagar 1,50/kg. Em seguida, o próximo lote ele falou que só poderia pagar 1,00/kg. Eu não me conformei, combinei com meu filho e resolvemos levar para o Rio no nosso carro. Aí eu quebrei a cara: só vendi por 1,00. O resto, eu resolvi dar pra vacas comerem. E você sabe que deu resultado? As vacas gostaram e produziram até mais leite".*

Essas declarações evidenciam o envolvimento do proprietário em novas decisões, mas que ele não considera em função da sua condição de participante do PROVARZEAS, incorporando racionalidades aí contidas sob o rótulo do aproveitamento racional da área na entressafra. Assim, um proprietário assume atividades estranhas à sua rotina, porque até então dividia responsabilidades com o parceiro, que é responsável por todas as atividades de condução do cultivo do arroz. Ainda mais porque normalmente não fazia investimentos ou desembolsava dinheiro para o pagamento de mão-de-obra. Por outro lado, o si

tema de comercialização do arroz não permite a busca de melhores preços e o produto não é perecível. No caso das hortaliças, o proprietário assume maior controle do processo produtivo, desembolsa mais dinheiro e participa da comercialização, onde tem ainda menor poder de barganha por não existir um mercado na região e dada a alta perecibilidade dos produtos.

São essas condições sociais, fundadas no tipo de organização social da produção predominante na região e no perfil de atividades agropecuárias, que também são responsáveis pela não aceitação do cultivo de hortaliças por parte dos outros proprietários pesquisados. Assim, nas suas justificativas estão presentes o conhecimento das dificuldades de comercialização, em vista da distância dos mercados e oscilação de preços, a afirmação do risco dessa atividade devido aos problemas climáticos e fitossanitários, como também as dificuldades de condução do cultivo com emprego de técnicas adequadas. Em todas essas situações, estão presentes comparações com o cultivo do arroz e com a produção de leite, frequentemente incluindo referências ao tipo de mão-de-obra disponível na região e nas relações entre as duas categorias — trabalhador rural e proprietário. O relato de W.A.W. (Eugenópolis) focaliza algumas dessas questões:

*"O problema é que a gente vai mexer com muita coisa e depois não pode plantar o arroz. A gente não tem condição de pagar. A cultura que pode ser feita aqui é o jiló, o quiabo, o tomate. O tomate é um troço difícil de mexer com ele. E o preço também não tem garantia. Eu já pensei em plantar, mas por minha conta, sem ir ao Banco. É porque, depois eu entro nisso, mas não tenho muita experiência".*

Além dessas questões existem outras envolvidas nesse confronto do plano com a realidade, no que diz respeito à rotação de culturas. Isto porque a utilização das várzeas no período da entressafra se baseia na concepção que elas são

utilizadas apenas no período de 6 meses de cultivo do arroz. Com o projeto e a introdução de variedades de arroz precoces, uma área poderia comportar 2 e até 3 cultivos anuais.

Constatou-se que essas várzeas não ficam inaproveitadas na entressafra. São utilizadas de forma generalizada na região, para pastagens. Na verdade, os técnicos conhecem a existência dessa prática, mas entendem isso como um uso precário, sem proveito algum. Tal concepção é rebatida pelos produtores rurais que justificam a pastagem na várzea no período seco como uma prática essencial. Isto está presente no depoimento de J.M.J. (Recreio):

*"Na entressafra eu deixo a várzea acabar de enxugar e ponho o gado. Em toda a região é feito isso. Eu acho que dá resultado porque o gado pisa na palha do arroz e introduz ele no terreno, ela apodrece rápido e aduba o terreno. O gado come capim angola. Aqui na minha área sai muito capim angola. Nas várzeas que não sai o angola..."* (No sentido de não se desenvolver).

m

Evidencia-se pois, que para os proprietários a pastagem da várzea na entressafra do arroz tem uma utilidade. Embora não entendam a precariedade desse aproveitamento da área concebem igualmente que sem isso seria grande a carência de alimentação para o gado no período seco. Enfim, existe uma rotina de atividades a partir da colheita do arroz visando o uso da área na entressafra para pastagens, componentes portanto, do sistema de cultivo regional. Com o projeto, em face da possibilidade de plantio de forrageiras na entressafra, servindo aos mesmos interesses dos proprietários, havia uma mudança nesse sistema. Tais mudanças referem-se à alocação de recursos, administração de trabalhos de plantio e manejo, visando um programa de alimentação para o gado no estábulo.

Essa situação se inclui entre muitas outras resultantes da realização de um projeto do PROVARZEAS. Estão

em jogo várias transformações no sistema, em maior ou menor escala, de acordo com os interesses e capacidade dos proprietários beneficiados pelo programa.

Com respeito à capacidade econômica, merece destaque o fato de que a maioria dos proprietários apresenta valor total da produção acima de 200 mil cruzeiros por ano, apesar de haver uma variação entre 36 mil cruzeiros a 2,5 milhões de cruzeiros de renda anual (Tabela 24).

Considerando que essas duas categorias de proprietários estão participando do programa, essa concentração indica que estes que detêm uma renda anual acima de 200 mil cruzeiros têm maior possibilidade de realizar as transformações no sistema de cultivo. Conforme se mencionou no capítulo 2, tal sistema é próprio a uma região geo-ecológica assim como a realidade social que aí se verifica. A sua transformação ocorre, seja por formulações do próprio grupo social, seja pelo contato com outros grupos, como se observa na implantação do PROVARZEAS. Nesse caso particular, certas transformações no sistema de cultivo, tais como o emprego de trator, adubos e herbicidas, por exemplo, serão mais facilmente operadas em propriedades com rendas mais altas.

Por outro lado, como foi constatado anteriormente, não há vinculação entre a natureza das atividades de uma propriedade e sua área total, predominando sempre a produção de leite e arroz. Entretanto, as propriedades de maior área são aquelas que apresentam maior valor total da produção. Resulta pois, que a diferença de área explorada e não de produtividade é responsável por essa variação no valor da produção. Em face disso, é válido supor que tais propriedades não apresentam diferenças significativas no nível tecnológico. Não sendo essa característica, portanto, responsável por uma maior aceitação das racionalidades propostas no PROVARZEAS, pelos seus proprietários.

No mesmo sentido, o valor total da produção é maior quando o número de propriedades por proprietário é maior que um (Tabela 25). Mas ao mesmo tempo que isso indica nivelamento do nível tecnológico, indica igualmente maior capacidade daqueles proprietários que têm mais de uma propriedade, em processar transformações tecnológicas em suas propriedades. Observa-se assim que, mesmo tendo capacidades diferentes em modificar o sistema de cultivo regional, tais propriedades apresentam características estritamente sociais comuns, como é o caso do nível tecnológico e da organização social da produção. Essa condição é importante para que se proceda à análise da implantação dos projetos nelas realizados.

### 5.3. Os Projetos

Um projeto do PROVARZEAS consiste na execução de obras de engenharia rural em áreas de várzeas que se apresentam com alta umidade no solo a maior parte do ano, o que dificulta o trabalho e prejudica o rendimento das culturas aí realizadas, visando criar condições para que sejam implantadas culturas com um conjunto de tecnologias previamente definidos. Basicamente, pode-se dizer que as obras compreendem a construção de canais de drenagem para que seja controlada a umidade do solo e a sistematização, que é o nivelamento do terreno em grandes áreas retangulares (tabuleiros) dispostos no terreno de tal forma que seja possível a irrigação por uma rede de canais, possibilitando o controle da quantidade de água no solo de acordo com as necessidades das culturas.

Ressalte-se que os projetos foram previstos nos documentos do PROVARZEAS, para que as áreas fossem utilizadas no cultivo do arroz. Na verdade, como já se mencionou anteriormente, foram encontrados projetos em que as obras de engenharia rural compreendiam apenas a drenagem da área, que esta-

va sendo utilizada somente com plantio de forrageiras para corte ou implantação de pastagens. Nesse caso, nessa análise, denominou-se aos primeiros, de projetos agrícolas e aos outros, projetos pecuários.

A área do Projeto pode abranger uma parte ou a totalidade da área utilizada em atividades agropecuárias na propriedade pesquisada. Assim, as transformações nelas realizadas terão maior ou menor importância sobre o conjunto de atividades agrícolas dessas propriedades. Visando entendê-las, considerou-se além dos dados quantitativos, as concepções dos proprietários sobre isso, buscando compreender o seu próprio "plano" ao decidir-se a realizar um projeto do PROVARZEAS.

Nesse sentido cumpre ressaltar a variabilidade da área dos projetos. Existem projetos de 2 hectares e outros com área de 60 hectares. Ambos podendo contemplar as mesmas atividades, com respeito às características das obras de engenharia rural e à forma de utilização da área. Evidencia-se assim que não houve preocupação por parte dos técnicos responsáveis pelo programa em selecionar apenas projetos menores ou maiores. Em face disso e da variação observada na área total e no valor da produção das propriedades beneficiadas, resultam diferentes capacidades econômicas de execução dos trabalhos e uso da área do projeto, importância dela no contexto da propriedade e concepção dos proprietários sobre suas situações particulares em relação a esse respeito.

Apesar dessa variação quanto à área do projeto, predominam aqueles menores de 10 hectares (Tabelas 26 e 27). No caso dos projetos agrícolas, voltados principalmente para o cultivo do arroz, é preciso considerar que essa área não requer emprego de grande quantidade de mão-de-obra nem grande esforço administrativo. Assim sendo, na grande maioria das propriedades, a realização de um projeto não implica necessariamente em preparo do solo mecanizado, maior utilização de mão-de-obra assalariada e conseqüentemente, maior esforço adminis-

trativo dos seus proprietários.

Tendo em vista que nas justificativas do programa prevê-se como vantagem a possibilidade de mecanização nas áreas dos projetos visando suprir deficiências de mão-de-obra regional, independentemente da ocorrência do êxodo rural e da mecanização, não se pode considerar que a maioria dos Projetos seja responsável pela introdução do cultivo mecanizado.

No mesmo sentido, no caso dos Projetos Pecuários uma área de 10 hectares não significa muito em termos de exploração extensiva, levando a supor que somente um uso intensivo justificaria o uso dessa área nas atividades de produção de leite.

Os projetos menores de 10 hectares estão distribuídos por propriedades incluídas nas várias classes de tamanho. Porém, concentram-se nas menores propriedades, consistindo inclusive a totalidade dos projetos dessa categoria (Tabelas 26 e 27). Por outro lado, os projetos de maior área se encontram principalmente nas maiores propriedades, como era de se esperar.

Igual associação se verifica entre a área dos projetos e o valor total da produção das propriedades. Entre 12 projetos de propriedades de menor valor total da produção — abaixo de 100 mil cruzeiros anuais, 11 são menores de 10 hectares. E mesmo que existam projetos com essa área em propriedades pertencentes às outras categorias de valor total da produção, aqueles projetos maiores — acima de 20 hectares, se concentram nas propriedades que têm maior valor da produção, mais de 200 mil cruzeiros anuais (Tabela 28).

A realização de um Projeto significa fazer investimentos. No caso do arroz, isso constitui-se numa quebra de rotina, pois tradicionalmente é feito somente o custeio de mão-de-obra e adubações, a cada ano. Assim, constata-se que a capacidade dos proprietários fazerem os investimentos previs

tos no Programa é proporcional ao tamanho de suas propriedades. Mas, como as possíveis transformações trazidas num Projeto são as mesmas, supõe-se que as propriedades, independentemente de seu tamanho, têm igual nível tecnológico com respeito ao sistema de cultivo regional. Como foi discutido no capítulo 2, as diversas categorias sociais reinterpretem os sistemas de cultivo de acordo com seus interesses. Nesse caso a uniformidade do nível tecnológico apresentado pelas diversas propriedades, indica que a reinterpretação prévia porventura realizada por essas categorias sociais não é responsável pela sua capacidade de participar do Programa. Como será visto adiante, a forma de participação no Programa e a capacidade de realizar o Projeto é que irão constituir-se na reinterpretação diferenciada do sistema de cultivo feita pelas diversas categorias sociais.

Sob o rótulo de beneficiários do PROVÁRZEAS se incluem proprietários com capacidades diferentes em realizar as transformações tecnológicas, que todos eles igualmente necessitam. Com efeito, as preocupações dos proprietários sobre o Projeto realizado em sua propriedade, são na maioria das vezes relacionadas com o sistema de cultivo regional, portanto, preocupações comuns a todos. Observa-se isso no relato de J.F.A. (Palma):

*"Esse serviço da RURALMINAS ficou até mais barato, porque agora o plantio rende. Esses tabuleiros, a gente faz e fica para a eternidade. Não é como as leirinhas que a gente faz e tem de desmanchar todos os anos. Agora, eles estão prontos e a gente vai só plantando. É uma vantagem para diminuir os braços".*

Enfatizando a diminuição no emprego de mão-de-obra como motivo para fazer um projeto em uma propriedade, o proprietário não tem expectativa de mudança radical no seu sistema de cultivo. A melhoria esperada é menos ao nível da pro



atividade da cultura que da produtividade do trabalho. A diminuição da mão-de-obra prevista no projeto atende a uma necessidade regional, devido ao êxodo rural verificado na região, mencionado pelos proprietários e pelos documentos oficiais. Mas, isso será feito, na concepção dos informantes, por uma melhoria das condições de trabalho para o trabalhador rural. Os proprietários não visam necessariamente a mecanização, o que implica em mudanças no sistema de cultivo. A mecanização já ocorria em muitas propriedades, mesmo na área onde foi feito o projeto.

Diante disso, merece destaque o fato de que o programa prevê, juntamente com a mecanização, outras transformações tecnológicas na área do projeto. Tais transformações, em seu conjunto, constituem uma mudança no sistema de cultivo regional, sistema esse calcado em valores culturais e sociais, dada sua realização rotineira num sistema de organização social. Assim, uma mudança será tanto maior quanto maior a área do projeto em relação à área total cultivada em uma propriedade. E, que nela sejam efetivamente implantadas as referidas transformações tecnológicas.

Como mostra a Tabela 29, a parcela do Projeto é proporcionalmente maior sobre a área cultivada das pequenas propriedades. Dentre 12 propriedades, 11 apresentam uma área do Projeto correspondendo a mais de 50% da área cultivada com arroz, em 8 dos quais essa área representa mais de 75%. Por outro lado, somente 19 propriedades apresentam Projetos maiores que 75% da área cultivada com arroz.

Diante desses dados pode-se esperar que as transformações no sistema de cultivo devido à implantação de um Projeto serão mais intensas nas pequenas propriedades. Isto porque, desde que o projeto não seja implantado na totalidade da área cultivada com arroz, resultarão possivelmente dois sistemas de cultivo numa mesma propriedade: o primeiro, aquele tradicional na região até então praticado; o segundo, consistin-

do no conjunto de práticas propostas pelo Projeto. Isto será mais frequente nas grandes propriedades, pois somente 11 dentre 41 tem áreas do Projeto correspondente a mais de 75% da área cultivada com arroz. Considerando que 30 delas têm áreas de Projeto inferiores a 75% da área cultivada com arroz e 21 abaixo de 50%, verifica-se que a realização do Projeto pode implicar em procedimentos diferentes pelos seus proprietários na condução das atividades agrícolas, inclusive com emprego de tipos de mão-de-obra diferentes, assalariados na área do Projeto e parceiros no restante da área cultivada. Mas isso efetivamente não ocorre. Na análise da cultura do arroz, feita adiante, torna-se evidente que as mudanças de tecnologia trazidas com o projeto são em pequena escala, pois permanece a parceria como forma de organização social da produção.

Com respeito aos projetos pecuários, essa relação entre a área do projeto e a área explorada para bovinocultura de leite não permite maiores inferências. Ressalte-se, entretanto, que a maioria das propriedades da região está localizada em áreas montanhosas. As várzeas, quando não são cultivadas com arroz, estão abandonadas. Por outro lado, uma área de pasto na várzea é sempre mais produtiva que no morro.

Observa-se que 7 dentre 12 propriedades têm projetos cuja área representa menos de 5% da área total da pastagem da propriedade (Tabela 30). Apesar da pouca importância em termos quantitativos, existem certos procedimentos de manejo dessas áreas que justificam a realização dos projetos. É o caso do uso dessa área como pasto de capineiras, pastos para bezerras ou matrizes em gestação. Enfim, de acordo com a natureza da pastagem a ser implantada, nativa ou exótica, justifica-se mais ainda a preocupação em utilizar essa área.

Por outro lado, considerando-se que as várzeas constituem áreas mais próprias para as atividades agropecuárias que morros e que, em 8 dentre 12 propriedades pesquisadas,

a área do projeto representa mais de 30% da área total de várzeas existentes, conforme indicam os dados da Tabela 31, é significativo o esforço de melhor aproveitá-las. Enfim, é altamente justificável que se recupere várzeas para a implantação de pastagens na região, independentemente da preocupação em plantar espécies que ofereçam alimentação mais rica, pois, em geral os pastos da região são de má qualidade devido às condições topográficas. Ou seja, na várzea qualquer pastagem tem maiores possibilidades de ser mais produtiva que nas áreas de morro.

A transformação das condições naturais no caso dos projetos agrícolas é feita com maior frequência em áreas já cultivadas. Dentre 54 projetos, 45 foram implantados em áreas utilizadas anteriormente no cultivo do arroz (Tabela 32). Assim, estão envolvidas mudanças nas condições de cultivo. A expectativa inicial do proprietário relaciona-se com isso e não com a possibilidade de novos cultivos ou de tornar utilizável uma área não utilizada.

Nesse sentido, interessa ressaltar que os projetos pecuários compreendem apenas a drenagem da área. Por outro lado, certas áreas de projetos agrícolas estão sendo utilizadas apesar de estar concluída somente a etapa inicial, a drenagem. Nesses casos, pode-se falar que efetivou-se a transformação básica daquela área de várzea, pelo controle da umidade excessiva que tornava difícil o trabalho com máquinas e animais, sendo o trabalho do homem com enxadas a única solução em certas ocasiões. Portanto, ainda não se possibilitaram amplas transformações das práticas agrícolas que compõem o sistema de cultivo regional. Para os agricultores, entretanto, "muda o jeito de trabalhar", como afirmam muitos deles referindo-se a projetos completos ou parciais.

A utilização de uma área apenas drenada diante das condições oferecidas por um projeto completo, justifica-se muitas vezes conforme a declaração de J.A.P. (Eugenópolis):

*"Numa parte a drenagem resolve. Porque ela enxuga os brejos. Torna-se melhor porque se a gente for fazer um nivelamento, drena, nivela e acaba com o atoleira. Fica mais fácil. Pode arar a boi, pode arar a trator. E a várzea que não é drenada sempre tem que ser virada à enxada, e isto dificulta mais por causa do braço, da mão-de-obra que é pouca".*

No mesmo sentido, enfatizando ainda mais a realidade da drenagem como uma necessidade básica para a transformação das condições naturais, afirma J.L.P. (Barão do Monte Alto):

*"São a drenagem adianta muito. Porque a drenagem é o início de uma sistematização. E depois de feita a drenagem é que o indivíduo vai sentir necessidade de sistematização. O pouco que se pode fazer na roça é bom. Já é o início de alguma coisa".*

Enfim, opiniões existem reconhecendo a drenagem como altamente vantajosa, independentemente do tipo de atividade a ser realizada, como na afirmativa de J.R. (Patrocínio), referindo-se ao uso de várzeas drenadas para pastagem:

*"A drenagem para formação da pastagem é boa. Algumas que eu conheço deram bom resultado. Porque uma várzea pode ser encharcada e não produz nada. Se planta capim, ela não produz. Feita a drenagem você pode plantar o angola, o brachiara, qualquer capim desenvolve. É uma boa coisa".*

Observa-se que os proprietários se preocupam com as más condições do solo, às quais se prendem certas características do sistema de cultivo regional. Assim sendo, buscam atingir melhor qualidade em seus Projetos.

Mas, tal qualidade não se refere aquela própria ao plano, segundo padrões técnicos aí definidos. Pelo contrário, fundamenta-se na eficiência do Projeto em transformar as

precárias condições de trabalho. Isso implica que sua participação no acompanhamento da execução das obras ocorrem diversas situações criadas, ora pelo não entendimento de certos procedimentos, ora pelo confronto de sua opinião com aquelas implícitas no plano técnico, que se baseiam em princípios científicos dos métodos topográficos. Em ambos os casos, essa situação ocorre no contato com o técnico ou com o operador de máquinas. A declaração de J.F.P. (Recreio) exemplifica essas situações:

*"Aqui houve uma mudança do projeto. O primeiro projeto, os tabuleiros vinham nessa direção. Agora veio o técnico e disse que seria ao contrário. Eu falei para ele que não tinha sentido. Que o certo era seguir o caimento natural do terreno. Ele fez ao contrário. Eu terminei aceitando. Agora está havendo problemas para irrigação. A água não chegou aqui com a mina suficiente. (...) Eu falei para ele (técnico) que seria melhor deixar duas entradas d'água. Ele disse que não, que assim ele não se responsabilizaria pelo projeto. Agora está faltando água".*

Outro tipo de confronto do plano com a realidade se verifica no relato de W.P.L. (Palma):

*"O técnico veio aqui e mandou cortar nessa parte mais baixa. Eu falei que ele não deveria fazer isso, porque eu conheço minha várzea. Ele me mostrou o plano, explicou e disse que ia cortar. No começo eu pedi, falei que ia sair errado, ele insistiu. Eu fiz até uma aposta que, se a água corresse uniformemente eu perderia o terreno para ele. O resultado é que o terreno ficou estragado. A água não chegou lá no alto uniformemente".*

Essas situações resultam de erros do planejamento, seja na formulação do projeto, seja na interpretação feita pelo técnico sobre os procedimentos a serem seguidos na sua execução. De qualquer forma, ressalta-se a pequena participa

ção do agricultor nesses dois momentos, no sentido da consideração de informações por ele prestadas sobre características específicas da área. Tais informações, entre outros aspectos, referem-se ao manejo da área feito antecipadamente nas tarefas de cultivo, condição de maior ou menor drenagem de certos trechos da área do projeto, a ocorrência e frequência de inundações naquela mesma área. Por outro lado, em certos casos, ao acompanhar a execução do projeto no campo, o proprietário interfere procedendo mudanças no traçado original da obra com respeito à locação de canais ou traçado original dos tabuleiros.

Num caso como no outro, há sempre um conflito com o técnico responsável pela execução da obra. A discussão prende-se a certos aspectos referentes ao custo do Projeto. É frequente haver necessidade de ser feito novo orçamento para os serviços de máquinas quando ocorrem atrasos no início da obra ou paralização. Também, surgem casos de gastos adicionais não previstos no Projeto. Diante disso, o proprietário não reage da mesma forma como na decisão em fazer o Projeto. Agora o dispêndio financeiro participa de sua preocupação, de tal forma em que sua aplicação é ponderada tendo em vista o objeto do novo investimento. Pelo contrário, ao se decidir em participar do PROVARZEAS, o cálculo financeiro tinha menor importância, havendo sobretudo um "projeto pessoal", visando transformar as condições do solo de suas várzeas, que se justificava de alguma forma na aplicação do investimento.

Enfim, o proprietário não visa em seu "plano" o aumento da produtividade das culturas, tal como visa o plano dos técnicos no projeto do PROVARZEAS. Pelo contrário, visa melhores condições de realizar cada tarefa, tal como poder reparar o solo usando tração animal onde antes só poderia trabalhar o homem. Assim, as possíveis falhas do plano dos técnicos são interpretadas pelo proprietário de forma particularizada, enquanto se vincula a possibilidade de melhor executar uma tarefa própria ao sistema de cultivo regional. Assim, o pro-

proprietário não percebe o Projeto técnico como um conjunto interrelacionado de procedimentos que pode estar sendo falho como solução para os problemas das várzeas úmidas da região pesquisada. Portanto, ele não reage negativamente ao plano enquanto uma concepção de um conjunto de racionalidades. O proprietário critica as operações que porventura tenham sido feitas de forma errada na sua propriedade. Observa-se isso na opinião de R.P.C. (Recreio):

*"Para fazer esse serviço aqui eu ouvi a opinião de um parente meu, o A.C.B. que fez na propriedade dele e não gostou. Eu fui lá e ele me mostrou que não ficou bem. Mas eu fiz aqui por que gostei do projeto dele. Teve um tabuleiro lá que ficou perfeito, então eu resolvi fazer todos iguais àquele. Aquele está bom. Mas aqui..."*

#### 5.4. A Cultura do Arroz

O PROVARZEAS como programa de intervenção no meio rural, prevê transformações nos recursos naturais e, conseqüentemente, no sistema de cultivo das propriedades beneficiadas. Já se mencionou que as atividades mais importantes a serem contempladas nesse processo de mudança tecnológica são a bovinocultura de leite e a cultura do arroz. Por conseguinte, é interessante para os propósitos deste trabalho, verificar como e porque se processam ou não as transformações planejadas. Para tal fez-se uma análise da situação dessas atividades nas propriedades pesquisadas, tratando-se, inicialmente da cultura do arroz.

Nesse sentido, o primeiro aspecto a considerar é o tipo de mão-de-obra utilizada. Isto porque as questões referentes à mudança de tecnologia estão relacionadas, no caso do cultivo do arroz, não só à decisão do proprietário mas também à capacidade dos que a executam. De modo particular ocor

re a participação nas decisões optativas sobre a tecnologia a ser empregada, também pelo parceiro.

A parceria é uma forma de organização social da produção largamente empregada na região. Dentre 53 propriedades que têm Projetos agrícolas, verifica-se a existência da parceria 33 vezes com trabalhadores residentes na propriedade e 32 vezes com trabalhadores não residentes (Tabela 33). Como se observa, ocorrem combinações do uso de 2 ou 3 tipos de mão-de-obra nas propriedades pesquisadas. Vale ressaltar que tanto os trabalhadores residentes na propriedade, quanto os não residentes, são denominados indistintamente de meeiros, trabalhando no sistema de "plantio a meia". Mediante esse sistema, o proprietário se compromete a entregar a terra arada, pronta para o plantio. Isto é feito, na maioria das vezes, pelos próprios meeiros, que recebem pagamento pelos dias de trabalho nessa tarefa e como condição do ajuste prévio (pois não existem contratos), fazem-na utilizando-se de bois e arados do proprietário.

A diferença existente na relação dos proprietários com essas duas categorias de trabalhadores rurais, prende se ao compromisso assumido pelos residentes na propriedade em trabalhar em outros serviços, principalmente na manutenção de pastagens, tarefa conhecida por "bateção de pastos". Para tal, recebem pagamento por empreitada ou por dia de serviço, nesse último caso a um preço inferior àquele corrente na região, que era de Cr\$40,00/dia em dezembro de 1977, quando foi feita a pesquisa.

Evidencia-se pois, a importância da figura do meeiro no cultivo do arroz, representada por sua participação em 65 dos 90 casos de utilização de mão-de-obra observados em 53 propriedades. Independentemente da sua condição de residente na propriedade, após preparada a terra para o plantio, o meeiro assume o controle da área sob sua responsabilidade. A mudança tecnológica proposta no projeto portanto, não envolve



somente decisão do proprietário, mas, sobretudo prende-se à peculiaridade da organização da produção que envolve ora o proprietário, ora o meeiro, interrelacionados como agentes do processo produtivo.

A consideração ao sistema de parceria assume maior significado ainda devido ao fato de que, as poucas propriedades que empregam o trabalho familiar, fazem-no também de forma combinada com parceiros. Enfim, muitos casos onde ocorre assalariamento, isto é feito temporariamente visando, eventualmente, suprir a deficiência de mão-de-obra de meeiros, assumindo, portanto, importância secundária. O sistema de parceria, por conseguinte, está presente nas situações resultantes da implantação do PROVARZEAS, constituindo-se o meeiro num elemento fundamental para a compreensão do confronto plano e realidade.

#### a) Preparo do Solo

A transformação dessas péssimas condições de trabalho do solo constitui um dos pontos fundamentais visados pelo projeto. Com isso espera-se que seja possível realizar o preparo do solo por aração mecânica. Constatou-se que 71,5% das propriedades utilizam trator no preparo do solo. Porém, conforme se vê na Tabela 34, dentre 35 propriedades que fazem o preparo do solo mecanizado, 27 pertencem às categorias de maior valor total da produção, indicando maior possibilidade de implantação da mecanização. Ainda mais, constatou-se que, em 24 delas já era feita aração mecânica antes da realização do projeto. Evidencia-se pois a capacidade dessas propriedades em utilizar máquinas próprias ou alugadas, e além disso observa-se que a prática de mecanização não constitui uma transformação qualitativa no sistema de cultivo aí realizado como fruto da implantação do projeto.

Por outro lado, dentre 14 propriedades que não utilizam tração mecânica no preparo do solo, 8 estão entre aquelas de menor valor total da produção. Observa-se que

daquelas 5 propriedades de menor valor total da produção que usam trator, 3 só passaram a fazê-lo após o projeto. Nesses casos pode-se dizer que houve uma modificação no sistema de cultivo em 3 casos sobre um total de 13 previstos.

Esses resultados confirmam-se ao se considerar que dentre 13 propriedades que não utilizam tração mecânica, 11 estão entre aquelas que têm menor valor da produção do arroz — abaixo de 50 mil cruzeiros por ano. Da mesma forma, as propriedades que empregavam mecanização antes do projeto são aquelas que apresentam também maior valor da produção do arroz.

Enfim, dentre 15 propriedades que não utilizam tração mecânica, 13 cultivam arroz numa área menor que 10 hectares (Tabela 35). Diante de todos esses resultados, verifica-se que as pequenas propriedades são mais dependentes do uso de mão-de-obra que as grandes, onde se combinam em maior ou menor escala, o uso de trator, tração animal e a braço humano, na execução das tarefas de cultivo do arroz.

Como se observa, existem características particulares dessas pequenas propriedades que não fazem o preparo do solo mecanicamente. Na verdade, existe uma vinculação entre os recursos disponíveis para tal e a forma de organização social da produção. A afirmação de R.P. (Barão de Monte Alto) explicita essa questão:

*"O preparo do terreno aqui é feito a boi. Eu não faço a trator. Eu tenho que ter os bois para trazer esses mantimentos da roça. E também, na época de plantio nós temos três qualidades de arroz e isso é feito em épocas diferentes. Assim, na hora que a gente precisa de um trator, é difícil, não se consegue porque tem muita gente na fila para alugar".*

A necessidade de preparar o solo em parcelas, gradativamente, está ligada somente ao tipo de arroz plantado.

Não obstante, no caso específico das menores propriedades, vincula-se principalmente à quantidade de mão-de-obra disponível. Nestas não se justifica a existência de um trator e não há capacidade econômica para adquirí-lo. Por outro lado, contratando-se os serviços de um trator, necessariamente se prepararia toda a área de plantio em poucas horas de trabalho naquela propriedade. Porém, como a mão-de-obra disponível é pequena, a tarefa do plantio demora várias semanas. Assim, antes da conclusão do plantio, o solo de parte da área já está precisando ser limpo e revolvido novamente. Isso torna difícil a busca desse recurso pelos pequenos proprietários, pois é praticamente impossível e anti-econômico para os donos do trator, fazerem serviços parcelados. Dessa forma, principalmente nessas propriedades, o uso de tração animal é essencial e obrigatório apesar do projeto visar a criação de condições para possibilitar a tração mecânica.

Situação semelhante ocorre em grandes propriedades onde existe trator, e que têm várias áreas de plantio de arroz, cada uma delas correspondendo a um meeiro e sua família. A dimensão da área é proporcional à capacidade do meeiro e sua família em executar as tarefas do cultivo do arroz nela plantado. Isso dificulta o emprego de mecanização no preparo do solo pelas mesmas razões mencionadas para as pequenas propriedades. Por outro lado, como se mencionou anteriormente, comumente o proprietário paga ao próprio meeiro para realizar essa tarefa, pois é uma atribuição do proprietário como parte do ajuste de parceria. Ao tentar implantar a mecanização o proprietário propõe ao meeiro a dividir com ele os custos da aração mecânica. Isso efetivamente não é interessante para o meeiro que prefere receber o pagamento para realizar essa tarefa.

Diante das constatações sobre o uso de mecanização em umas propriedades antes de serem nelas realizados Projetos e da natureza das dificuldades para sua implantação em outras, sobretudo com respeito à organização social da produção,

evidencia-se que não é o PROVARZEAS responsável por essa transformação no sistema de cultivo das propriedades beneficiadas. Na verdade, tal transformação assume um caráter estritamente social, na medida em que decorre, por um lado, da reinterpretação do sistema de cultivo regional processada pelos proprietários das propriedades mecanizadas. E, por outro lado, é devido às relações sociais de produção existentes, verificando-se interesses divergentes entre o proprietário e o parceiro, com respeito à mecanização.

#### b) Adubação

O uso de adubos no cultivo do arroz é também uma das práticas previstas pelo Projeto, nas transformações do sistema de cultivo regional. Em muitos casos não é feita e, quando o é não obedece às recomendações técnicas pré-estabelecidas. Na análise dessa prática tecnológica nas propriedades pesquisadas precisam ser considerados dois aspectos: em primeiro lugar, que o movimento de terras para a construção de tabuleiros conforme preconiza o Projeto, provoca um revolvimento das camadas férteis do solo, demandando um certo tempo para a recuperação e, conseqüentemente em maior necessidade de adubação nos primeiros plantios. Em segundo lugar, independentemente disso, se prevê a priori como parte das transformações no sistema de cultivo, o plantio de variedades de arroz mais exigentes de uma adubação equilibrada.

Tais aspectos apresentam variações nas propriedades pesquisadas, observadas pelas reações diversas dos agricultores à prática da adubação pelas transformações que provocam no sistema de cultivo. Na Tabela 37 observa-se que 29 propriedades usam adubos e que não há vinculação desse procedimento com o valor total da produção, o que possibilitaria relacionar com maior capacidade de pagamento ou capitalização. Mas, é preciso ressaltar que dentre 8 propriedades de menor valor total da produção, 7 passaram a utilizar adubos após a realiza

ção do Projeto.

Da mesma forma, as propriedades que apresentam menores valores da produção de arroz são aquelas entre as quais houve maior uso de adubos a partir da realização do Projeto (Tabela 38). Essas constatações indicam que houve uma transformação no sistema de cultivo dessas propriedades.

Observa-se, entretanto, que o uso de adubos não obedece às orientações técnicas, tanto nas grandes como nas pequenas propriedades. Esse fato resulta em parte da concepção que têm os proprietários com respeito a uma distinção entre "várzea forte" e "várzea fraca". Segundo essa concepção, aquelas não deveriam receber adubos, enquanto estas, só algumas vezes. Além disso, nesses casos esta adubação é feita de diversas formas, diferentes daquela tecnicamente recomendada. Também não é usado o calcário no solo, prática denominada calagem, o que permitiria um melhor aproveitamento desse adubo pelas plantas.

Na realização de um projeto, como já se mencionou, a diminuição da fertilidade do solo e as necessidades de melhor adubação pelas novas variedades de arroz passaram a constituir elementos de análise do agricultor na tomada de decisão quanto à prática da adubação recomendada.

De modo geral, observou-se que os proprietários manifestaram-se contrários ao uso de adubos. Mesmo aqueles que estavam empregando adubos em suas propriedades fazem críticas às exigências de adquirí-los nos financiamentos de custeio agrícola. Alguns explicaram que não utilizam toda a quantidade de adubo, destinando parte dela ao cultivo do milho. Justificam tal atitude, considerando que a área plantada com arroz não comporta a quantidade de adubos adquirida com o financiamento. Segundo alguns entrevistados, caso fosse utilizada, o arroz "não granaria", ou seja, teria um grande desenvolvimento vegetativo em detrimento da granação. O depoimento de

R.P.C. (Recreio) ilustra essa situação:

*"Eu adubo o terreno todo antes de plantar. Eu faço isso porque sou obrigado a comprar adubo. A gente trabalha com o Banco. Se não comprar adubo, não tem dinheiro. (...) Mas, o adubo nesse terreno aqui, tanto faz pôr como não, o resultado é o mesmo. Eu venho fazendo o teste há muito tempo. Os técnicos fazem o teste deles e eu faço o meu. Não há diferença".*

Ao dizer que a adubação não faz diferença, o proprietário se fundamenta na concepção de fertilidade natural das várzeas. Tal fertilidade resulta da topografia regional, pois por se situarem entre morros as várzeas recebem grande quantidade de matéria orgânica das camadas superficiais dos seus solos. Por outro lado, a inundação com a água dos córregos e ribeirões, faz com que sejam depositados nelas materiais ricos de matéria orgânica, além disso, as práticas de incorporação de restos culturais no próprio terreno e distribuição da casca do arroz na área a ser cultivada concorrem para o reforço dessa "fertilidade". Na verdade, resulta um excesso de adubação nitrogenada de tal forma que o uso de adubos formulados para o plantio faz com que haja um desbalanceamento no uso do nitrogênio pelas plantas, provocando um desenvolvimento vegetativo anormal.

Diante das práticas de recuperação da fertilidade de empreendida no sistema de cultivo regional, das condições naturais das várzeas, como também da exigência de comprar adubos para conseguir o financiamento, compreende-se que a adubação não pode ser feita de modo uniforme na região nem tampouco conforme as recomendações técnicas. Principalmente, considerando-se o predomínio do cultivo de variedades tradicionais da região e não daquelas propostas pelo PROVARZEAS, mais exigentes de adubação.

Evidenciaram-se, no entanto, certas transformações no sistema de cultivo a partir da implantação do projeto.

Conforme se observou, principalmente nas propriedades de menor valor total da produção, foi frequente a incorporação da adubação a partir de sua inclusão no PROVARZEAS. Estas propriedades como se mencionou anteriormente, são aquelas de menor área total e também de menor área cultivada com arroz. Ainda mais, é nelas que a área do projeto apresenta um maior percentual sobre a área total cultivada. Assim, seria menos provável que hcuvesse áreas mais necessitadas de adubos, geralmente em menor parcela dentro de uma propriedade. As reações contrárias à adubação seriam as mesmas acima reveladas. A aceitação ocorre por conta das citadas transformações na fertilidade do solo. Isso está presente nas declarações de R.P. (Barão de Monte Alto):

*"Aqui na região, o arroz normalmente não é adubado. (...) No meu caso é porque eu uso muito a palha de arroz, e eu acho que não precisa adubar. Mas, nesse serviço que foi feito, de nivelamento, eu usei muito adubo porque foi preciso".*

A prática da adubação não representa uma incorporação total das racionalidades do projeto. Significa uma necessidade a parte. Não é pensada como aplicação financeira que terá um retorno. Mas, o custo dos adubos é sempre considerado limitante e se constitui um gasto considerado supérfluo, onerando o custo da produção. Nesse sentido, os entrevistados sempre procuram relacioná-lo com o preço do arroz, que sofreu uma baixa nos anos de 76 e 77 na região.

Os comentários dos agricultores sobre o uso de adubos, seja relacionando-o ao sistema de cultivo ou aos custos de produção, vinculam-se ao tipo de organização social da produção. Na região, tais decisões não são de competência exclusiva do proprietário, na medida em que envolvem também o meeiro. O uso de adubos constitui-se numa transformação no sistema de cultivo regional. Como tal, implica que seja pen-

sado por cada categoria social envolvida na prática desse mesmo sistema. Nesse caso, tanto os meeiros como os proprietários têm concepções e interesses diferentes com respeito ao uso de adubos. No relato de J.L.P. (Barão de Monte Alto) estão explícitas questões envolvendo o risco do emprego de recursos na adubação:

*"Eu não uso adubo para não dar prejuízo ao meeiro. Eu já dei muito prejuízo a meeiro".*

Observa-se, portanto, que o meeiro pagaria parte do custo do adubo, havendo uma divisão de responsabilidades quanto ao risco que representa a adubação. Nesse sentido, o proprietário refere-se a um "prejuízo" para o meeiro que na verdade estava sendo dele também. Por outro lado, o meeiro estaria aplicando um dinheiro que ele próprio não dispõe para outros gastos o que efetivamente não é o caso do proprietário.

Nas pequenas propriedades, o uso de adubos implica em decisões que se dão sob outras condições de relacionamento com o meeiro. Pois, nesse caso o proprietário também trabalha diretamente no cultivo do arroz e, ao aplicar recursos na adubação, arrisca também sua parte na produção que depende de seu próprio trabalho.

Observa-se assim que, dada a generalização da parceria na região, estas condições de natureza social constituem fatores determinantes, tanto da não incorporação da prática da adubação, assim como do uso de adubos segundo vários processos de aplicação, coincidentes em maior ou menor escala com as recomendações técnicas.

### c) Tecnologia do Plantio: Variedade e Semeadura

A introdução de novas variedades de arroz constitui a essência do projeto agrônômico que compõe com o de



engenharia, um Projeto completo do PROVARZEAS. Isto porque a introdução de novas variedades mais produtivas que as tradicionalmente cultivadas, envolve um conjunto de práticas agrícolas visando a otimização de seus possíveis resultados. Dessa forma, o PROVARZEAS busca portanto substituir as variedades tradicionais por certas variedades exóticas, particularmente uma variedade híbrida proveniente das Filipinas, o IR-841. Com efeito, as mudanças no sistema de plantio compreendem a substituição do sistema de plantio por mudas, pelo sistema de sementes, secas ou pré-germinadas.

Na região pesquisada, o sistema de cultivo de arroz envolve a semeadura em viveiros, de onde são retiradas as mudas após 20 a 40 dias e levadas para a área a ser feito o plantio. Para tal, o solo deverá estar coberto com uma leve camada d'água, que vai sendo gradativamente aumentada após alguns dias devido às exigências da cultura do arroz. A inundaçãõ do terreno é responsável pelo retardamento e diminuição de intensidade do surgimento de ervas daninhas entre as fileiras de plantas. Estas ervas, são eliminadas numa tarefa denominada capina, após 30 - 60 dias em que foi feito o transplante das mudas para o campo. Até a colheita, feita a cultura tendo 150 - 180 dias de campo, são necessárias mais uma ou duas capinas.

Antes da preocupação em introduzir a prática do semcio direto no campo, havia orientações técnicas visando corrigir alguns aspectos do plantio por mudas no sentido de provocar aumento de produtividade. Os agentes técnicos orientavam para que as mudas fossem levadas para o campo com 20 - 30 dias e plantadas em número de 4 a 6 por cova. Além disso deveriam ser plantadas em linha reta no campo, obedecendo a um espaçamento de 20 por 30 centímetros.

Este conjunto de técnicas representa transformações difíceis de serem realizadas, principalmente por envolverem mudanças na própria operação do trabalhador rural. Este

não se adapta à operação de plantar caminhando em linhas. Este trabalho é feito num caminhamento que não segue uma linha reta, conhecido regionalmente como "plântio cruzado", resultando um espaçamento de dimensões diferentes daquele proposto pelo programa. Por outro lado, o tamanho das mudas dificulta sua separação para plantá-las agrupadas em número de 4 a 6 por cova. É comum serem plantadas 15 a 20 mudas por cova.

Outro ponto que merece destaque é a concepção existente entre os agricultores da região, com respeito à fertilidade natural do solo, variável com a localização e certas características particulares de cada área de várzea enfocada. É frequente a afirmação que nas "várzeas fortes" planta-se poucas mudas por cova e nas "fracas", muitas mudas. Também, o espaçamento maior ou menor vincula-se a essa fertilidade. Com efeito, os agricultores concebem que uma "várzea fraca" necessita de maior espaçamento e portanto, menor quantidade de plantas por área. Enquanto o inverso se daria numa "várzea forte". Por outro lado, a visão dos técnicos se fundamenta num padrão ideal, mantendo constante o número de plantas por hectare, variando as quantidades de adubos de acordo com as necessidades da área.

Assim sendo, em cada área plantada ocorrem particularidades no cultivo do arroz, fruto do grau de "fertilidade" natural e de modificações no sistema de cultivo processadas pelos meeiros. É comum o meeiro proceder ao plântio de muitas mudas por cova visando com isso dificultar o crescimento de ervas daninhas, devido ao maior sombreamento resultante de um maior número de plantas. Tal procedimento provoca uma queda de produtividade porque o elevado número de plantas por cova faz com que seja maior a concorrência delas em luz e nutrientes, tornando as plantas finas e compridas, com produção de poucos cachos de arroz e de menor peso. Porém, do ponto de vista do meeiro interessa somente provocar o atraso na capina, que é uma tarefa de sua responsabilidade. Conforme se

mencionou anteriormente, é comum o atraso na capina na região, pois os meeiros procuram trabalhar a maior área possível de ser conduzida com a força de trabalho dele e de sua família.

Decorrente desse procedimento dos meeiros, resulta uma queda da produtividade física da cultura do arroz na região. Em face disso, entende-se as proposições do PROVARZEAS — introduzir novas variedades e plantio por meio direto — ambas conduzindo à diminuição significativa no emprego de mão-de-obra. Os planejadores responsáveis pelo PROVARZEAS esperam que condições sejam criadas no Projeto de Engenharia Rural, possibilitando o plantio por sementes, mecanização, pois as variedades não se adaptam ao plantio por mudas. Também prestam-se ao plantio a lanço, feito manualmente com sementes secas ou úmidas, que já vão para o campo pré-germinadas, possibilitando um rápido desenvolvimento das plantas no solo. Nesses dois casos, uma exigência adicional é o uso de herbicidas para controle de ervas daninhas, pois a capina manual é impossibilitada pois as plantas ficam muito próximas umas das outras, sem espaçamento definido.

Por constituir parte essencial das previsões do programa, dever-se-ia esperar a introdução da variedade IR-841 em todas as propriedades beneficiadas. A pesquisa constatou sua presença, em alguns casos plantada por sementes secas, em outros, por sementes pré-germinadas (Tabelas 39, 40 e 41). Merece destaque ainda que dessas 16 propriedades, 10 delas tinham também variedades tradicionais plantadas em outras áreas. Isso vai de encontro àquelas constatações sobre a relação entre a área do projeto e área total cultivada, indicando a existência de dois sistemas de cultivo numa mesma propriedade: um com a variedade IR-841, outro com as variedades tradicionais, seguindo as atividades rotineiras.

Certas explicações dos agricultores com respeito à não aceitação do plantio por sementes, fundamentam-se nas

condições do meio físico regional, segundo eles, muitas vezes não controláveis com os Projetos de Engenharia Rural, tais como as enchentes devido ao excesso de chuvas. Isso dificultaria o plantio por sementes e também seria mais prejudicial à variedade IR-841, por ser mais sensível que as tradicionais. No depoimento de R.P.C. (Recreio) estão presentes tais justificativas, ao defender a validade do sistema de plantio por mudas:

*"O plantio por muda rende mais. Porque facilita a aração. Porque, chegando o período das águas é o momento de plantar. A gente não pode plantar de semente. Porque vem enchente. Vem contratempo. Por muda isso não acontece. A gente vai preparando o terreno e plantando de acordo com o tempo. Por semente não dá pra fazer isso".*

Ao justificar a manutenção do sistema de cultivo que conhece e pratica, o agricultor expressa opiniões limitadas a cada característica a ser transformada com o projeto. Na sua análise não está em foco o conjunto de técnicas e seus possíveis benefícios. Pelo contrário, como se constatou anteriormente, os proprietários discutem cada prática isoladamente, tendo em vista a possibilidade de aumento da produtividade do trabalho. Sempre tendo como pano de fundo aquelas condições estritamente sociais em que isso ocorre, na medida em que entra em jogo o confronto de seus próprios interesses com os de outras categorias sociais, particularmente os meeiros.

Nas explicações do plantio com o uso de elevado número de mudas por cova, ou as que se referem ao tamanho do espaçamento, como foi visto, estão presentes as preocupações do meeiro em garantir a condução da área total sob sua responsabilidade. Da mesma forma, no plantio por sementes, o proprietário prevê dificuldades para o meeiro realizar as tarefas em tempo hábil pois, devido ao plantio mecanizado, as plantas nasceriam todas na mesma época. Assim, as necessidades de capina e o montante a ser colhido seriam uniformes para toda área

plantada. Essa mudança é incoerente com o cultivo de arroz em parceria, porque o meeiro com sua família dimensionam o tempo de plantio para que existam sempre parcelas da área, sob sua responsabilidade, em diferentes estágios de desenvolvimento vegetativo, possibilitando portanto, a execução das capinas assim como a colheita, num período de tempo desejável.

Verifica-se pois, que o proprietário não contempla mudanças na organização social da produção. Consciente da carência de mão-de-obra regional e da importância do meeiro para que ele possa plantar o arroz, não raciocina em termos de uma organização social da produção em bases capitalistas, onde para cada tarefa teria que considerar um número de assalariados para executá-la. Pelo contrário, sempre está presente em suas ponderações a consideração do sistema de cultivo regional, na discussão da validade de implantação de novas técnicas. É o caso da justificativa da não aceitação da variedade IR, como se observa na afirmação de J.A.P. (Eugenópolis):

*"Agora apareceu um tal de IR, um arroz baixinho. Mas esse eu ainda não plantei. Nem na área nivelada também não dá. Esse é um arroz para terra forte. Ele dá bem, mas não dá uniforme. Uma área trabalhada com movimento de terra não é bom plantar ele não".*

A concepção da fertilidade natural da terra aparece como elemento de ligação entre os dois "planos", o do agricultor e o dos técnicos. Para estes a deficiência do solo trabalhado pelas máquinas será suprida com a adubação, justificando-se como parte de um conjunto de tecnologias que visam uma maior produtividade. Para o agricultor está em jogo a condição natural imediata comparável com outras possíveis condições mais propícias, as "várzeas fortes".

Outras justificativas prendem-se ainda às expectativas dos agricultores sobre o comportamento da variedade IR, em vista das condições geo-ecológicas, mas fundamentadas no co

nhecimento que eles têm das práticas que compõem o sistema de cultivo regional. No depoimento de J.B. (Eugenópolis) pode-se observar isso:

*"Eu não gostei do IR. Ele é um arroz até bom, não cresce muito, não tomba, mas a produção dele não é tão boa quanto ao paga-dívida, ao Scrivit. E outra desvantagem é que é um arroz que quebra muito no beneficiamento. Esses outros como o Scrivit, isso não acontece. Dá um tipo bom, como o IR e não quebra.(...) Outro problema é que ele sendo de pé muito curto, fica difícil para colher manualmente e para bater manualmente. É muito difícil para o homem trabalhar com ele".*

Assim, ao falar do pequeno porte da variedade IR o agricultor pensa nas variedades tradicionais que apresentam um sistema vegetativo muito desenvolvido, facilitando portanto o manuseio na colheita e bateção. Por outro lado, pela informação dos técnicos, a característica de "arroz quebrador" é devido à maior sensibilidade dessa variedade híbrida, em relação à insolação sofrida no campo após ter atingido o ponto de maturação ideal para a colheita. Assim, por ser comum na região o atraso dessa tarefa, os grãos tornam-se mais frágeis e quebram-se em grande percentagem, no processo de beneficiamento. Isso implica em menor preço por saco beneficiado. Ao contrário, as variedades tradicionais resistem mais ao longo período de insolação devido ao atraso na colheita.

A rejeição da variedade IR-841 assume um caráter social, pois ocorre num plano de racionalidade dos agentes sociais envolvidos no processo produtivo. Com efeito, o meeiro sempre assume a responsabilidade de plantar uma maior área possível de ser trabalhada por ele com sua família. Resulta com isso, que sempre ocorrem atrasos de tarefas, onde em certos casos o último recurso é o uso do trabalho de "diaristas" para suprir deficiência de mão-de-obra. Portanto, dada a predominância do sistema de parceria como forma de organização so

cial da produção na região, entende-se a dimensão que esse tipo de reação contrária à variedade IR-841 possa assumir, tendo em vista a sua característica de pequena resistência à insolação prolongada devido ao atraso na colheita.

Outra forma de comparação das diversas variedades de arroz se apresenta no relato de J.F.A. (Palma):

*"Eu plantei aqui o amarelão e o Scrivit. Eu só planto esses dois. O Scrivit a gente pode plantar mais tarde e não tem diferença. O amarelão, se for plantado tarde, não dá uma boa granação. Pode vir uma onda de frio em abril e ele não sente reação. O amarelão sente e há prejuízo na produção".*

Diante dessa ponderação, também é possível aprofundar-se a análise com respeito às razões da presença de duas ou mais variedades de arroz numa mesma propriedade. Novamente está em tela o dimensionamento da mão-de-obra disponível. Ao explicar as características de cada variedade, o agricultor não visa justificar o plantio de uma em detrimento da outra. Pelo contrário, está implícito em sua afirmação a necessidade de plantar duas ou mais variedades. Isto porque elas possibilitam o plantio em épocas diferentes e, consequentemente, a realização da capina e colheita em tempo hábil.

Essa questão está melhor expressa nas declarações de R.P.C. (Recreio):

*"Aqui eu planto o arroz de abril e o mangote\* . Esse ano estou com o abril, o scrivit e o IR eu vou colher em fevereiro, o amarelão em março, o abril em abril e o scrivit em maio. Assim dá prazo para fazer o serviço. (...) Porque para essa quantidade que eu planto não dá para plantar um tipo só de arroz, por que aperta na colheita".*

---

\* Variedade híbrida de arroz introduzida na região no passado, denominada Scrivit Mangot, que atualmente é considerada pelos agricultores como uma variedade regional, sendo conhecida por mangote, escrivit, escrivin, "arroz de maio".

Nessa afirmação importa reter que é o dimensionamento da mão-de-obra, ora familiar, ora de parceiros que também limita a introdução da variedade IR-841 de forma generalizada numa propriedade. De outro ângulo, verifica-se também que em determinadas propriedades os meeiros "trocam dia de serviço" com o "aval" do proprietário. Nesses casos, há um certo comando deste último, decidindo sobre as áreas que estão mais necessitadas de ajuda, assim como quais as variedades a serem plantadas por cada meeiro para que possa ser feito um "calendário" de uso da mão-de-obra nas áreas sob responsabilidade de cada um.

Como se observa, existem muitas particularidades que influenciam nas decisões do proprietário sobre a quantidade a ser plantada com cada variedade, quais as variedades a serem plantadas em cada gleba, época de plantio e alocação de mão-de-obra. É portanto, diante desses aspectos próprios ao sistema de cultivo regional que é analisada a possibilidade de introdução da variedade IR-841, ponto fundamental na realização efetiva de um projeto do PROVARZEAS.

Enfim, a introdução da variedade IR-841 representaria segundo as previsões técnicas, um grande aumento da produtividade, mediante as transformações no sistema de cultivo regional. Não obstante, os agricultores ao compará-la com aquelas tradicionais, consideram menos suas características de produtividade que os aspectos dos sistemas de cultivo próprios à organização social da produção de suas propriedades.

#### d) O Uso de Herbicida

A última prática do conjunto de tecnologias a serem introduzidas com a realização de um projeto numa propriedade é o uso do herbicida. O plantio por semente exige o emprego do herbicida. Em primeiro lugar, se feito à lanço não se pode permitir o nascimento de ervas daninhas, implicando em



uso de herbicidas de pré-emergência. Em segundo lugar, o plantio em fileiras no terreno, embora a capina possa ser feita manualmente, torna-se muito difícil para o trabalhador realizar a tarefa devido ao pouco espaço que dispõe para caminhar e se agachar entre as plantas. Nesses casos é recomendado o uso do herbicida de pré-emergência. Entretanto, em algumas propriedades a capina estava sendo feita pelo próprio homem.

Observando-se as Tabelas 42, 43 e 44, verifica-se que somente 8 dentre 53 das propriedades pesquisadas estavam utilizando o herbicida. Este é um baixo índice, dada a expectativa que todas as propriedades estivessem utilizando tal prática. Como agravante, importa salientar o fato de que esse emprego é feito, em certos casos, somente em parte da área do projeto.

Analisando-se as características das propriedades que empregam herbicida, verifica-se que 5 delas cultivam arroz em áreas superiores a 30 hectares, portanto, acham-se entre aquelas que têm maiores áreas cultivadas com arroz. Ao mesmo tempo, também são propriedades que se incluem entre aquelas de maior valor total da produção. Ambas as informações fazem sentido devido ao fato do herbicida exigir maior dispêndio financeiro. Isto está associado ao maior poder econômico detido pelos proprietários dessas propriedades. Indica ainda mais que, nessas áreas há substituição da parceria pelo trabalho assalariado em todas as fases do cultivo do arroz. Mas, como isso estava sendo feito em uma parte da área do projeto, considera-se que não representa uma mudança radical na organização social da produção dessas propriedades, principalmente pelo fato de que nas outras áreas cultivadas permanece o sistema de parceria, até mesmo no restante da área do projeto.

Nesse sentido, constatou-se mais uma vez que, em vista do emprego de parceiros por grandes e pequenos proprietários, o uso de herbicida é também uma prática que sofre um condicionamento social para sua aceitação. O seu emprego,

ao deslocar o parceiro de uma de suas atividades — capina e colheita, ao mesmo tempo implicaria em riscos econômicos para este. Isso não é interessante, principalmente porque para assim proceder, o parceiro estaria eliminando uma de suas funções, pela qual ele compromete sua força de trabalho, o que sem dúvida, justifica sua atividade de parceiro e possibilita que ele e o proprietário estabeleçam as necessárias relações de dependência mútua.

#### e) Comercialização

A análise da comercialização do arroz acrescenta algumas informações sobre as reações dos agricultores face ao programa, na medida em que elas se vinculam à capacidade financeira de pagamento do projeto realizado em suas propriedades. As preocupações dos agricultores nesse sentido constituem um componente sempre presente na aceitação do programa como um todo, particularmente na sua implantação efetiva.

Na região pesquisada a comercialização do arroz é feita através dos denominados maquinistas de arroz. Estes, fazem o beneficiamento inicial do arroz e comercializam com atacadistas de grandes centros. A totalidade dos proprietários pesquisados depende desse tipo de agente de comercialização para vender seu produto. Como agravante, observa-se a existência de pequeno número de maquinistas por município, decorrendo daí o poder de barganha que possuem na região, permitindo-lhes uma certa manipulação de preços do arroz, fato já mencionado pelos técnicos no capítulo anterior.

Essa dependência dos produtores em relação aos maquinistas de arroz é maior no período da safra. Entretanto, constatou-se que somente 19 dos 53 proprietários, fazem uso do crédito à comercialização do arroz com base nos preços mínimos, dispondo portanto de 6 meses para comercializar efetiva-

mente o arroz, tendo assim maior possibilidade de alcançar melhores preços. Seria de se esperar que um número maior de produtores recorressem a esse benefício, dada a dependência dos proprietários da região em relação aos poucos compradores de arroz existentes na região. Observando-se as pequenas propriedades, dentre 11 com valor total da produção abaixo de 50 mil cruzeiros, somente 2 utilizam crédito à comercialização (Tabela 45).

As razões da pouca utilização do crédito à comercialização relacionam-se com a dificuldade encontrada pelos proprietários no sistema de classificação e armazenamento. Na região pesquisada só existia um armazém da CASEMG (Companhia de Armazéns e Silos do Estado de Minas Gerais), localizado no município de Palma. Foi comum a menção quanto à distância para transportar o arroz até o armazém como uma das limitações. Assim, segundo opinião dos agricultores dos municípios vizinhos, o armazém só beneficiaria produtores de Palma. Por outro lado, como agravante, os entrevistados se referem ao sistema de classificação do arroz a ser armazenado em relação ao sistema de cultivo regional. A questão reside na predominância de tipos inferiores de arroz, que segundo o tabelamento oficial, possui preços abaixo do preço mínimo oficial. Isso faz com que o agricultor se abstenha de usar esse crédito, ao mesmo tempo em que reforça sua situação de dependência para com o maquinista.

Por outro lado, merece destaque a expectativa dos agricultores quanto à melhoria dessa situação a partir de possíveis mudanças no processo de comercialização, principalmente mediante o sistema de cooperativas. Entre os agricultores entrevistados, essa concepção acerca do cooperativismo é resultado de um trabalho desenvolvido pelos técnicos do PROVARZEAS, no sentido da criação de grupos de comercialização a nível de comunidades rurais. Além disso, também existiam entendimentos visando a comercialização do arroz via algumas cooperativas de produtores de leite da região.

Não obstante essa concepção, quando discutem a possibilidade de também se criarem cooperativas exclusivas para a comercialização do arroz, os proprietários manifestaram-se céticos quanto à concretização dessas idéias. Na verdade, há a consciência de que dependem das condições oferecidas pelo maquinista de arroz, no momento que precisam vender seus produtos. Ao mesmo tempo, há a expectativa de que a cooperativa possa vir a minimizar os efeitos nocivos do mercado. Porém, comumente os proprietários concebem a cooperativa como uma organização imensa, difícil de estruturar e conduzir, como se observa na afirmação de W.A.W. (Eugenópolis):

*"Eu acredito que Muriaé possa ter uma cooperativa de arroz. É uma cidade maior, já está grande. (...) Não sei se uma cooperativa vai ajudar muito na comercialização do arroz. Depende da diretoria fazer força para a lavoura. Porque é comum eles fazerem uma cooperativa lá e tirarem proveito para eles e não para a lavoura".*

A menção à cooperativa de Muriaé está sempre presente na discussão acerca de cooperativismo levada a efeito pelos proprietários de todos os municípios pesquisados. Isso está associado ao "gigantismo" atingido por essa cooperativa. Verifica-se ainda que o proprietário se sente distanciado, na medida em que a cooperativa não é concebida como propriedade de todos os cooperados. Tais aspectos são levados em consideração nas concepções sobre a associabilidade verificada entre os proprietários. Manifestando-se sobre a criação de grupos de comercialização a nível de vizinhança, assim se expressa J.B. (Eugenópolis):

*"Eu acho muito difícil a união de produtores. Muito difícil. O pessoal anda meio escaldado, muito desconfiado. (...) Eu acho difícil. Mas pode ser (...) A mentalidade aqui está um pouco atrasada".*

A menção aos insucessos anteriores com cooperativas, prende-se por um lado, à própria experiência pessoal dos proprietários que participaram da fundação de cooperativas que não se desenvolveram. Por outro lado, está também vinculada à sua percepção da diferenciação social existente entre os possíveis cooperados, o que resultaria em acesso diferenciado à tomada de decisões e aos benefícios advindos do cooperativismo.

Além disso, no caso específico da associação em grupos teria que ser levado em consideração o tipo de organização social da produção das propriedades e o sistema de cultivo regional. Essas condições implicam em épocas diferentes de colheita, quanto ao ajustamento da mão-de-obra com as épocas de realização das diversas tarefas do cultivo do arroz e, conseqüentemente pela impossibilidade de compromissos de venda antecipada. Todos esses aspectos são levados em consideração pelos proprietários.

Enfim, pode-se inferir dessa discussão que é a consciência da diferenciação social existente no meio rural que tem limitado a realização do associativismo por parte dos proprietários, principalmente tendo-se em vista que não foi observado qualquer forma de associação entre os proprietários, diretamente vinculada ao processo produtivo.

#### 5.5. Bovinocultura de Leite

A análise da exploração leiteira é mais simples que aquela feita sobre a cultura do arroz. Conforme já se mencionou, não há um sistema de produção a ser implantado com o projeto do PROVARZEAS. A bovinocultura de leite é contemplada no programa de forma subsidiária, no cultivo de forrageiras de inverno, no período da entressafra. Nos casos pesquisados, os Projetos Pecuários constituem-se numa solução comum a todos que é a drenagem da área com vistas ao aproveitamento em diversas formas na produção de alimentos volumosos para o reba

inho bovino.

A análise das características tecnológicas dessas propriedades permite entender a importância dos projetos pecuários no contexto produtivo das mesmas. Observa-se que 7 dentre 13 propriedades apresentam um rebanho bovino composto de animais 3/4 Holandês-Zebú, puro por cruzamento e puro de origem Holandês. As outras 6 propriedades apresentam um rebanho composto de animais 1/2 sangue que constituem característica regional. Isso indica que a preocupação em fazer projetos pecuários não está relacionada a uma maior capitalização das propriedades, onde seria de esperar que houvesse um manejo mais tecnificado, o que justificaria previamente a realização de um projeto.

Com efeito, constatou-se uma certa variabilidade quanto ao nível tecnológico nessas propriedades. Foram encontrados vários tipos de estábulos, vários níveis de emprego de técnicas de cuidados com recém-nascidos e controle fitossanitário do rebanho. Mas, um dado de maior uniformidade observado consiste na presença de reprodutores registrados e inseminação artificial em 9 propriedades. Isso indica uma certa incoerência no manejo do rebanho em certas propriedades onde, para essa preocupação com a reprodução ter um efeito desejável, teriam que ser outras as condições de manejo de modo geral.

Essas constatações também não oferecem subsídios para que se entenda a recuperação de várzeas como mais uma preocupação com melhoria do nível tecnológico de exploração leiteira. Entretanto, merece destaque que esses proprietários não aceitem o uso de várzeas de arroz como pasto na entressafra, como foi comumente mencionado pelos proprietários que têm projetos agrícolas. É o que se observa no depoimento de E.M.C. (Mirai):

*"Não creio que pondo gado na várzea depois de colher o arroz, favoreça muito. Não tem nada para o gado comer lá. Sai uma brotação, mas não adianta. É mais um aproveitamento. Mas não é uma coisa produtiva. Não é a solução".*

Isso indica que para esses proprietários, a recuperação de várzeas mesmo para uso com pastagens nativas, de melhor produtividade, já justificaria o projeto. Principalmente porque, qualquer pastagem na várzea será mais produtiva que uma pastagem no morro, onde está localizada a grande maioria de pastagens.

Apesar disso, em 8 dentre 13 propriedades visitadas, observa-se a implantação de pastagens mais produtivas que aquelas nativas. Portanto, segue-se que esses proprietários estão preocupados com aumento de produção do rebanho. Estavam utilizando principalmente o capim bracharia, além de capineiras, outras variedades exóticas e pastagens nativas. Havia casos em que a área foi aproveitada combinando-se dois desses tipos de exploração.

De qualquer forma, independentemente da existência de parâmetros tecnológicos como parte dos projetos para utilização dessas áreas, a partir das transformações nas condições naturais já se considera que são sempre altamente justificáveis. As explicações de E.M.C. (Miraí) apontam para essa constatação:

*"Há mais de 30 anos que essa área não era cultivada. Eu resolvi arrumar. Nessa propriedade eu resolvi mexer em tudo. Essa área já está transformada. Agora tem a brachiária".*

#### 5.6. A (Re)visão dos Proprietários sobre o Projeto

A análise feita até aqui sobre a realidade do planejamento contém, em essência, elementos que revelam as implicações do confronto entre o plano e a realidade. Assim, os aspectos abordados na descrição da realidade do planejamento transcendem aqueles fatos específicos e apontam para a trama de um meio social. Finalmente, busca-se apresentar alguns aspectos mais individualizados da reação dos agentes da reali-

dade social rural no processo do planejamento. Com isso complementa-se o quadro do plano implantado, enriquecendo as constatações feitas ao longo deste capítulo, na medida em que elas estão ligadas a situações concretas e qualitativamente diferentes.

A opinião inicial dos proprietários sobre o Projeto foi de uma maneira geral favorável. Mas esta informação ficou ao nível de sua impressão com referência às obras de engenharia rural. Na verdade, sua maneira de tomar conhecimento do Programa se deu mediante visitas a projetos em execução, seja por sua própria decisão, seja levado pelos técnicos, no processo de motivação. Assim, ao referir-se à sua opinião inicial o agricultor explica que "eu me interessei logo" ou "achei que ficaria bom e resolvi fazer na minha propriedade".

Merece destaque, portanto, o confronto da opinião inicial com aquela opinião que o proprietário tem, após ter tomado contato com o programa pela implantação do projeto em sua propriedade. Isso ocorreu naturalmente, pois na medida em que procurava explicar as primeiras impressões sobre o PROVARZEAS, imediatamente ressaltava a opinião a posteriori, vinculada principalmente ao elevado custo de seu projeto. A opinião de J.B. (Eugenópolis) explicita isso:

*"Nunca duvidei da técnica, porque a gente sempre acha que vai dar resultado. (...) Nesse sítio, que era completamente abandonado, com 13 hectares de terra sem aproveitamento, com muita lagoa, capim que não servia, não dava para trabalhar. Eu resolvi fazer o serviço. Mas eu ainda estou sacrificado até hoje. Fiz um financiamento para gastar uma quantidade e gastei mais. E o arroz caiu de Cr\$120,00 para Cr\$80,00".*

Observa-se aí uma variação no conteúdo dessa opinião. Inicialmente, havia uma expectativa de bom resultado do projeto, conforme se mencionou, vinculada ao projeto de engenharia rural. No segundo momento, o custo das obras apa-



rece como uma nova noção aventada a posteriori, para compor suas explicações. Não está em jogo, nesse momento, a qualida de do projeto. Havia uma expectativa de resultados concretos por parte do agricultor. Mas tal concepção sobre o seu projeto em termos de sua validade, não estava sendo questionada. O agricultor mantinha sua opinião inicial a esse respeito. Mesmo quando punha em dúvida a validade do programa o fazia ressaltando que: "no meu caso não tem dado certo, mas em outros tem dado resultado". Ou ainda se refere aos trabalhos em sua propriedade, explicando que "se fosse bem feito daria resultado".

Essas constatações revelam em parte uma realização do plano concebido pelo agricultor. Como já se viu nos itens 5.3, 5.4 e 5.5, na maioria dos casos o projeto não se realiza tal como foi concebido pelos planejadores. Isso é percebido pelos agricultores quando opinam sobre a utilização do conjunto de tecnologia trazido pelo PROVARZEAS, na medida em que confrontam suas decisões em utilizá-lo em sua totalidade com sua própria capacidade em fazê-los.

No mesmo sentido de confronto da opinião inicial com a opinião a posteriori deve-se considerar também a reação dos proprietários sobre a opinião que outros agricultores tem de seu projeto, em resposta a uma pergunta do pesquisador. Existem dois tipos de resposta: favoráveis e desfavoráveis. Ao explicar a natureza das opiniões favoráveis, o proprietário reforça a sua posição inicial, quando estão em jogo principalmente melhores condições de trabalho e produtividade do trabalho. As manifestações favoráveis são, na verdade, suas próprias opiniões reproduzidas. Assim explica W.A.V. (Eugenópolis):

*"Tem muita opinião a favor. O J.C. é um deles que me animava muito. O meu filho quis que eu fizesse. Ele dizia: vamos fazer papai, mas vai ficar melhor. Porque evita da gente fazer esses tabuleirinhos pela várzea toda. A gente tem uma área plana e é só arar e plantar. (Eu tenho tabuleiros aqui que é só arar e plantar). Aí eu pensei que era bom fazer e fiz".*

Observa-se que aquelas questões levantadas pelos técnicos sobre a validade de se fazer um projeto, fundamentadas principalmente na produtividade física das culturas, não constam dessas afirmações dos proprietários, seja na sua opinião inicial sobre o programa, seja comentando as opiniões favoráveis sobre seu projeto emitida por outros agricultores.

As respostas desfavoráveis representam a negação de outros agricultores sobre a posição dos técnicos com respeito ao PROVARZEAS. Elas se fundamentam na negação da economicidade do investimento na terra e da futura produtividade física do solo, negando a validade do Projeto. Ao explicarem isso, os proprietários novamente reforçam sua opinião inicial, dando a entender que possuíam determinados objetivos que não contemplam tais ponderações. É o caso de C.C.C. (Laranjal):

*"Eu já ouvi muita opinião que estava estragando a várzea. Que estava jogando dinheiro fora. Que estava raspando o terreno. Quebrando a terra e jogando fora. Mas, eu pus adubo e esterco e a terra voltou ao que era".*

Esse quadro geral é corroborado pela visão dos proprietários atingidos pelo PROVARZEAS quando perguntados sobre a possibilidade de seus vizinhos realizarem projetos idênticos ao seu. Independentemente da sua experiência particular com respeito ao sucesso ou insucesso da execução daquilo que foi planejado, o proprietário enfatiza como dificuldade para tal, o alto custo do Projeto. Mas, essa menção ao custo não está vinculada a uma percepção de diferenciação de proprietários, relativa a quem tem ou não condições de levar avante um projeto. Há uma expectativa de que existe o crédito rural para a realização de projetos, e que assumir a dívida é uma questão de foro pessoal e de tomada de decisão.

Toda essa discussão, na medida em que envolve custo do projeto, leva o proprietário a colocar em cheque a

validade de suas decisões anteriores, ao assumir responsabilidade de fazer um investimento em suas propriedades. O agricultor aceita a decisão dos outros, como se fizesse uma revisão da sua própria decisão, principalmente tendo em vista os problemas com o aumento do custo do projeto após iniciado.

Apesar de envolverem também o custo do projeto, a natureza desses comentários feitos pelo proprietário, indica que, na verdade, se processa uma revisão de seu projeto, quando, mesmo de forma não explícita, verifica-se que há uma realização de seu próprio plano. Isto é reforçado porque a quase totalidade dos proprietários entrevistados concordaria em fazer um outro projeto em outras áreas de sua propriedade. Ao mesmo tempo, como já foi mencionado anteriormente, constata-se nos itens 5.3, 5.4 e 5.5 que o programa não tem sido executado conforme o planejado pelos técnicos, principalmente devido à não utilização de certas técnicas agrícolas. A preocupação do proprietário é pois a de melhorar as condições de cultivo de tal forma que possa manter as práticas a que estava acostumado. Em muitos casos, somente a drenagem da área justificaria o investimento e a participação no programa. As demais inovações técnicas são desprezadas.

Essa revisão do próprio plano processada pelo proprietário tem pois uma conotação particular mediante a análise da situação efetivamente ocorrida na sua propriedade. Assim sendo, problemas que porventura tenham ocorrido, seja na realização das obras de sistematização ou drenagem do solo, seja pelo insucesso no emprego de certas técnicas não o levam a invalidar o Programa, a ponto de não se dispor a realizar um novo Projeto. Nessa visão ex-post, um elemento novo que está presente é o alto custo do Projeto, que na verdade só é ventilado devido a uma situação conjuntural na região de estudo, onde estava muito baixo o preço do arroz na época da pesquisa, por conseguinte dificultando a capacidade de pagamento do financiamento do Projeto. Tal constatação pode ser exemplifica

da na afirmação de J.M.S. (Recreio):

*"Eu faço outro Projeto. Eu continuo acreditando. Eu continuo favorável. Eu não posso comparar com outros lugares porque eu sei que a várzea daqui não é própria para esse serviço. Eu não vou comparar todos os serviços. Eu não vou por defeito numa coisa, quando o defeito é em outra".*

E completa-se a constatação com o depoimento de W.A.V. (Eugenópolis):

*"Agora no momento eu não faço outro projeto. Eu não posso fazer. Não faço devido ao baixo preço do arroz".*

Observa-se pois, que aquelas limitações aventadas pelos proprietários à plena realização do Projeto de acordo com a concepção dos técnicos não são lembradas na revisão dos proprietários. Em nenhum momento o proprietário analisou o conjunto de técnicas, mas cada uma isoladamente. A sua revisão é feita sob essa mesma perspectiva: faria outro projeto porque alguma técnica que o compõe atendeu a seus interesses. E isso é suficiente para que, na maioria dos casos, o proprietário esteja disposto a realizar um outro Projeto. A impossibilidade de introduzir uma nova variedade de arroz ou outra tecnologia não fazia parte de seus interesses imediatos. Mas, melhores condições de solo, eliminando-se o excesso de umidade a partir dos trabalhos de drenagem, constitui uma grande necessidade em toda a região, apontada por eles.

Esta revisão dos proprietários após seu contato com o Programa indica como a realidade do planejamento rural se constitui no confronto entre a racionalidade de um plano com a racionalidade dos grupos sociais nele envolvidos. De tal forma que o planejamento não se realiza conforme foi concebido pelos planejadores. Porém, ao mesmo tempo em que os técnicos

continuam tentando difundir o PROVARZEAS, os proprietários es tão dispostos a fazer outros Projetos. Isso indica que, se o Plano dos proprietários se realiza, alguma parcela do Plano dos técnicos também se realiza, condição suficiente para que ambos os agentes sociais mantenham suas expectativas de que o Programa seja um meio eficaz para melhoria do cultivo do solo.

## 6. CONCLUSÃO

No presente trabalho procedeu-se a uma análise do planejamento rural como processo de intervenção junto aos proprietários rurais de alguns municípios da Zona da Mata de Minas Gerais, mediante o estudo de um programa de desenvolvimento rural, o PROVARZEAS (Programa de Aproveitamento de Várzeas do Estado de Minas Gerais). Essa análise procurou apreender o Plano sob dois aspectos: a) na sua formulação, mediante a análise dos documentos; b) na implantação, mediante uma pesquisa direta no meio rural com os agentes sociais envolvidos (técnicos e agricultores).

Nessa perspectiva considerou-se o PROVARZEAS como um programa que visa a realização do modelo de desenvolvimento de Minas Gerais, denominado "modelo industrial". Tal modelo prevê a integração da agricultura no desenvolvimento industrial como condição para sua realização. Com efeito, os objetivos desse programa são o aumento da produtividade e expansão da fronteira agrícola, pela recuperação de várzeas

irrigáveis, com vistas ao desenvolvimento integrado dos recursos naturais e humanos das regiões beneficiadas.

A investigação partiu do pressuposto de que os grupos sociais e urbanos têm maior influência no sistema de planejamento que os grupos rurais. Por conseguinte, o PROVARZEAS embora como programa de desenvolvimento rural evidenciaria proposições ideológicas de grupos urbano-industriais, visando atender antes a seus interesses em detrimento daqueles próprios aos grupos sociais rurais. Os resultados da pesquisa configuram nitidamente esse fato, pelo confronto planejamento e realidade, e conduzem às seguintes conclusões:

- 1) A análise do PROVARZEAS evidencia que o desenvolvimento será atingido pela integração das atividades rurais à economia urbano-industrial. Para isso a existência prévia de várzeas cultiváveis é a condição necessária para a execução do programa, introduzindo-se tecnologia moderna para o aumento da produtividade. Além da posição secundária do setor agrícola no modelo de desenvolvimento, despreza-se características particulares do meio social onde o programa possa vir a ser implantado. Esse descarte prévio da variável social no equacionamento do desenvolvimento resulta da visão de mundo presente no modelo que concebe de forma seccionada o processo de desenvolvimento, como resultado do relacionamento homem-natureza, meio social e meio físico, considerando a variável recursos naturais como independente.
- 2) No PROVARZEAS comprova-se o caráter indicativo do planejamento rural, pois, tenta-se implantar uma política agrícola pela intervenção indireta do Estado no meio rural, colocando recursos de crédito rural

e assistência técnica à disposição dos proprietários rurais, visando mobilizá-los para realizarem transformações tecnológicas nas atividades agrícolas. O investimento visando atingir tais transformações é justificado pela demonstração de custos e receitas no programa como um todo, admitindo-se o alcance de metas a nível de regiões e do Estado, considerando-se necessariamente todas as propriedades em condições de receber esses benefícios. A racionalidade do plano, que considera as propriedades uniformemente, corresponde à racionalidade do modelo de desenvolvimento, que encara a agricultura de forma abstrata, somente pela sua função no sistema econômico e não pelos interesses dos grupos sociais rurais envolvidos nesse processo.

- 3) O envolvimento de duas instituições — RURALMINAS e EMATER, na execução do PROVAREAS, atuando em dois tipos de Projeto separadamente, contribui para um seccionamento do Programa enquanto conjunto de racionalidades a serem implantadas numa mesma realidade. Isso corresponde a uma dicotomização da concepção do processo de desenvolvimento implícita no Programa, em que se privilegia o desenvolvimento de recursos naturais, na medida em que ambas instituições têm estruturas organizacionais, objetivos e rotina de trabalho diferentes, e efetivamente não atuam integradas. Com efeito, seus técnicos consideram cada proprietário como beneficiário das ações de cada instituição e não como beneficiário do PROVAREAS como um plano que consiste em obras de engenharia e técnicas agrônômicas, a ser implantado numa dada realidade social rural.



- 4) Os técnicos se deparam com diversas situações quanto ao grau de realização do Projeto nas propriedades beneficiadas pelo PROVARZEAS. Ao procederem uma avaliação do Programa, fazem-na detendo-se em análises de cada caso, isoladamente, conferindo uma individualidade às razões apresentadas pelos proprietários para não realizarem o Projeto de acordo com o planejamento, não considerando pois o caráter social desse fato. Assim, não se preocupam em entender quais os interesses próprios às diversas categorias sociais, que informam esse processo de reinterpretação do Programa por parte dos agentes sociais. Ao analisarem os empecilhos ao "bom andamento do Programa", os técnicos incorporam a visão de mundo do modelo de desenvolvimento em que se baseia o PROVARZEAS, conferindo uma mesma dimensão aos problemas de custo elevado dos Projetos, às dificuldades de comercialização do arroz e ao rotulado "tradicionalismo" dos parceiros e de certos proprietários. A avaliação dos técnicos, feita dessa forma, não obedece a uma orientação prévia visando reformulações no diagnóstico, na política agrícola ou no próprio plano. Portanto, não constitui uma etapa lógica do processo de planejamento.
- 5) O PROVARZEAS está atingindo sobretudo aos grandes proprietários, não obstante entre os beneficiários se encontrem também pequenos proprietários. Como a natureza do Projeto é a mesma, independentemente do público-alvo, o condicionamento social à sua implantação é maior na pequena propriedade, onde se verifica maior participação do trabalho familiar que, juntamente com o trabalho do parceiro sofreria alterações pela implantação de certas técnicas. É nessas propriedades que a área do Projeto corresponde

a uma maior parcela da área total cultivada, fazendo com que, contraditoriamente, o Programa provoque aí maiores transformações pela aplicação de tecnologia, levando os pequenos proprietários a enfrentarem maior risco.

- 6) Na prática rotineira do sistema de cultivo regional, os agricultores visam sempre maior produtividade do trabalho, combinando a disponibilidade de mão-de-obra com as condições climáticas imediatas e, o tipo de solo do terreno a ser plantado e a variedade a ser cultivada. Acostumados a esse procedimento encaram de forma conflitante o sistema de cultivo proposto pelo Programa, concebido segundo padrões técnicos, de forma rígida, num só conjunto de tecnologias intimamente interrelacionadas. Na perspectiva do agricultor, cada técnica é analisada à luz das suas próprias condições efetivas de trabalho, ao contrário das concepções dos técnicos que compreendem um conjunto de tecnologias visando a uma produtividade física previamente estabelecida para cada exploração agropecuária a ser desenvolvida na área do Projeto.
- 7) Diante de cada técnica do sistema de cultivo proposto pelo Programa, os proprietários analisam a sua viabilidade de implantação, tendo em vista os seus interesses e dos parceiros como agentes de uma mesma realidade social. Assim a rejeição do parceiro em assumir, juntamente com o proprietário, os riscos do emprego de insumos ou introdução de alguma técnica, pode ser entendida a partir da consideração da forma de organização social da produção, onde estão em jogo os interesses de ambos os agentes sociais envolvidos nessa relação — o proprietário

e o parceiro. Isso significa que, para o proprietário, é fundamental o sistema de parceria no processo produtivo. Enquanto para o parceiro, a rejeição das técnicas propostas pelo Programa significa sua própria manutenção como categoria social. Isso representa um conflito entre o planejamento e a realidade rural, na medida em que as concepções dos proprietários compreendem a realidade física e social, contrariamente ao enfoque presente no programa, que procede a uma segmentação dessa mesma realidade.

- 8) A análise do Programa demonstra que os Projetos abrangem somente a uma parte da área cultivada com arroz na maioria das propriedades beneficiadas. Esse fato implica necessariamente a presença de dois sistemas de cultivo nessas propriedades, sobrepondo-se o sistema de cultivo proposto pelos técnicos àquele efetivamente praticado na realidade social estudada. Mas, ao decidirem aplicar somente algumas técnicas dentre aquelas que compõem um Projeto, ou mesmo aplicarem-nas de maneira diferente da forma explicada pelos técnicos, os agentes sociais da realidade procedem a uma reinterpretação do sistema de cultivo proposto no PROVARZEAS, tendo em vista seus interesses como membros de categorias sociais enquanto parceiros, arrendatários, pequenos proprietários ou grandes proprietários.
  
- 9) A implantação do PROVARZEAS enfrenta dificuldades de ordem prática, porque o conjunto integrado de novas técnicas agrícolas visa ao aumento da produtividade das culturas, enquanto o trabalhador visa sobretudo ao aumento da produtividade do seu trabalho. Dificuldades existem também devido à rede de relações

sociais, na medida em que o emprego das novas práticas agrícolas implica a tentativa do proprietário de mudar as condições até então prevalecentes no sistema de parceria. Por outro lado, algumas técnicas implicariam o uso de máquinas substituindo ao trabalho humano, levando pois a uma mudança na organização social da produção pela introdução do trabalho assalariado. Na verdade isso não tem ocorrido, mas pelo contrário, verifica-se a realização do plano com vários graus de aplicação desse conjunto de técnicas, sem contudo superar-se o sistema de parceria, o que representa, como realidade do planejamento, a sua maior contradição.

## 7. SUMMARY

This research was a study about rural planning considered as a State intervention in the social reality in which the author tried to understand its ideological characteristics embodied in a specific development model.

The research was conducted through the analysis of the rural development program (Programa de Aproveitamento de Várzeas do Estado de Minas Gerais - PROVARZEAS) embracing the planning process at formulation and implantation levels. To understand its explicit and implicit objectives it was used a documental analysis as well to identify its methodological characteristics and the operational procedures. Through the interpretation of the technical agents' conception about the situation found in the implantation of the program, it was tried to understand the mediatory process between the planning and the rural social reality. The study of the planning reality was complemented through the analysis of the beneficiaries feeling about their experience in the

program participation.

To develop this ~~research~~ the assumption that the political-administrative system is under the influence of urban-industrial groups, was made. So, in the formulation of planes and programs for the rural people, the interests of the former group are considered first, in detriment of the later one.

It was concluded that the ~~program~~ under study is based upon an industrial development model, and the agricultural sector is only considered by their functions in the economic system regardless the interests of rural people, in such a way that natural resources is an independent variable to reach economic development with no concern to the social variables. The PROVARZEAS propositions come into conflict with the rural reality in two ways: first through the reaction of rural social agents to new agricultural practices, and secondly due to the network of social relations. It was found several levels of modern technology at farm's level without the changes anticipated in the social production organization since the sharecrop system was not overcome. In terms of planning this represents its greatest contradiction.

## 8. BIBLIOGRAFIA

BETTELHEIM, C., 1954. La Planificacion Soviétique. Paris, Marcel Rivière, 359p.

BRASIL, 1965. Instituto Brasileiro de Reforma Agrária. Estatuto da Terra. Departamento de Imprensa Nacional. Brasília, 53p.

CANDIDO, A., 1975. Parceiros do Rio Bonito. 3a. ed. São Paulo, Livraria Duas Cidades, 284p.

CARDOSO, F.H., 1975. Aspectos Políticos do Planejamento. In: LAFER, B.M. Planejamento no Brasil. São Paulo, Perspectiva, p. 161-184.

DALAND, R.T., 1969. Estratégia e Estilo do Planejamento Brasileiro. Rio de Janeiro, Lidador Ltda, 214p.

- FERNANDES, F., 1970. Elementos de Sociologia Teórica. São Paulo, Editora Nacional/USP, 297p.
- GURVITCH, G., 1950. La Vocation Actuelle de la Sociologie. Paris, Presses Universitaires de France, 607p.
- HOFFMANN, H., 1963. Como Planejar Nosso Desenvolvimento? In: Cadernos do Povo Brasileiro. Rio de Janeiro, Editora Civilização Brasileira S.A., 123p.
- IANNI, O., 1971. Estado e Planejamento Econômico no Brasil (1930-1970). Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 316p.
- JAGUARIBE, H., 1960. Desenvolvimento Econômico e Desenvolvimento Político. Rio de Janeiro, 236p.
- KOWARICK, L., 1976. Estratégia do Planejamento Social no Brasil. In: Cadernos CEBRAP. São Paulo, Brasiliense, 2: 48p.
- LAFER, B.M., 1975. O Conceito de Planejamento. In: LAFER, B.M. (org.), Planejamento no Brasil, 3a. ed., São Paulo, Perspectiva, p. 9-29.
- LESSA, C., 1975. Quinze Anos de Política Econômica. In: Cadernos do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. Campinas, UNICAMP/Brasiliense, 96p.
- LEWIN, H., 1974. A Temática do "Mundo Rural" nos Planos Brasileiros de Desenvolvimento. In: Debate e Crítica, 4 (11):83-105.
- LEWIS, W.A., 1957. La planeación Económica. México, Fondo de Cultura Económica, 145p.
- MANNHEIM, K., 1972. Ideologia e Utopia. 2a. ed., Rio de Janeiro, Zahar, 330p.
- MINAS GERAIS, 1975. Secretaria do Estado da Agricultura. Programa de Aproveitamento de Várzeas do Estado de Minas Gerais — PROVARZEAS. Belo Horizonte, 44p.



- MINAS GERAIS, 1975. Secretaria de Planejamento e Coordenação Geral do Estado de Minas Gerais. Programa de Desenvolvimento Integrado da Zona da Mata, 20p.
- MINAS GERAIS, 1976. Secretaria de Planejamento e Coordenação Geral do Estado de Minas Gerais. II Plano Mineiro de Desenvolvimento Econômico e Social, 149p.
- MINAS GERAIS, 1973. Secretaria da Agricultura. Associação de Crédito e Assistência Rural do Estado de Minas Gerais. Subsídios aos Estudos Iniciais de Viabilidade do Melhor e Maior Aproveitamento de Várzeas Irrigáveis nos Municípios Abrangidos pela Secção da ACAR-Muriaé. Muriaé, 8p. Mimeo.
- MINAS GERAIS, 1977. Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais — EPAMIG. Informativo Estatístico de Minas Gerais.
- PINHEIRO MACHADO, L., 1975. Alcance e Limite das Teorias da Modernização. In: DURAND, J.C.G. e PINHEIRO MACHADO, L., Sociologia do Desenvolvimento II. Rio de Janeiro, Zahar, p. 183-206.
- GEORGES, P., 1976. As Bases Geográficas da Sociologia Rural. In: QUEDA, O. e SZMRECSANYI, T., Vida Rural e Mudança Rural. São Paulo, Nacional, p. 15-25.
- SOUZA, B.J., 1961. Dicionário da Terra e da Gente do Brasil, 5a. ed., São Paulo, v. 1, 347p.
- SWEEZY, P.M., 1973. Teoria do Desenvolvimento Capitalista, 3a. ed., Rio de Janeiro, Zahar, 431p.

SZMRECSÁNYI, T., 1976. Alguns Pressupostos Teóricos do Planejamento Agropecuário. In: Revista Paranaense de Desenvolvimento, Curitiba, 57(11/12):33-72.

SZMRECSÁNYI, T., 1976. Contribuição à Análise do Planejamento da Agroindústria Canavieira no Brasil. Campinas, 469p. (Doutorado - UEC).

VALVERDE, O., 1961. Conceito de Sistema Agrícola Intensivo e Extensivo. Revista Brasileira de Geografia. Rio de Janeiro, Ano XXII (4):130-132.

WEBER, M., 1969. Economia y Sociedad. México, Fondo de Cultura Económica, v. I, 1.237p.

A P Ê N D I C E

Tabela 1. População Total, Urbana e Rural  
(1950 - 1960 - 1970) (mil habitantes)

Ano	1 9 5 0			1 9 6 0			1 9 7 0		
	Total	Urb.	Rural	Total	Urb.	Rural	Total	Urb.	Rural
Zona da Mata	1.342	365	977	1.563	535	1.028	1.578	770	808
Minas Gerais	7.718	2.169	5.549	9.799	3.740	6.059	11.490	5.979	5.511

FONTE: II Plano Mineiro de Desenvolvimento Econômico  
e Social (II PMDES). 1976.

Tabela 2. Distribuição dos Imóveis da Zona  
da Mata de Minas Gerais (1972)

Classes de Tamanho das Propriedades (ha)	Nº
Menos de 10	25.909
10 a menos de 50	30.623
50 a menos de 200	12.983
200 a menos de 500	1.791
500 a menos de 1.000	257
1.000 e mais	61
Inconsistentes	2.983
TOTAL	74.607

FONTE: RURALMINAS

Tabela 3. Produto Interno Bruto por Habitante,  
por Setores (1970)

Espaço	Setores	Agrope cuário	Não Agro pecuário	Total
Zona da Mata		511	1.821	1.150
Região I de Minas Gerais		433	4.221	3.364
Região IV de Minas Gerais		1.340	1.648	1.528
Minas Gerais		571	2.629	1.642

FONTE: II Plano Mineiro de Desenvolvimento Econômico e Social (II PMDES) - 1976.

Tabela 4. Área e População dos Municípios atingidos pelo Projeto

Municípios	Área (Km <sup>2</sup> )	População
Eugenópolis	318	10.368
Patrocínio do Muriaé	125	5.262
Mirai	361	14.280
Muriaé	1.017	58.428
Barão de Monte Alto	194	7.356
Palma	326	9.209
Laranjal	214	6.498
Recreio	246	12.535
<b>TOTAL</b>	<b>2.801</b>	<b>123.936</b>

FONTE: Subsídios aos estudos iniciais de viabilidade do melhor e maior aproveitamento de várzeas irrigáveis nos municípios abrangidos pela seção da ACAR - Muriaé - 1973.



Tabela 6. Percentual da População Total do Meio Rural, por Micro-Região (Zona da Mata - Região II - 1950 - 1960 - 1970)

MICRO-REGIAO	A N O		
	1950	1960	1970
Mata de Muriaé	74	64	52
Mata de Cataguazes	63	51	40
Região II	70	63	51
Minas Gerais	72	60	47

FONTE: RURALMINAS.



Tabela 7. Número de Propriedades e Área por Classe de Tamanho nas Micro-Regiões Homogêneas Mata de Muriaé e Mata de Cataguases (1972)

Classe de Tamanho (ha)	MRH 437 <sup>(*)</sup>		MRH 445 <sup>(*)</sup>	
	Nº	Área (ha)	Nº	Área (ha)
Menos de 10	1.970	10.634,2	1.488	7.924,8
10 a menos de 25	1.960	32.801,2	1.510	25.903,4
25 a menos de 50	1.489	53.298,3	1.269	46.230,0
Sub-total 10 - 50	3.449	86.099,5	2.779	72.133,4
50 a menos de 100	1.012	70.965,9	876	60.830,9
100 a menos de 200	525	71.443,9	467	65.740,1
200 a menos de 500	206	61.355,0	222	66.172,2
500 e mais	43	31.511,0	49	41.981,5
Inconsistentes	279	25.179,4	421	55.844,2
TOTAL	7.484	357.183,9	6.302	370.627,2

FONTE: INCRA - RURALMINAS.

(\*) MRH 437 - Mata de Muriaé

MRH 445 - Mata de Cataguases

Tabela 8. Distribuição Relativa do Número de Propriedades e Área por Classe de Tamanho nas Micro-Regiões Homogêneas Mata de Muriaé e Mata de Cataguases

Classes de Tamanho (ha)	MRH 437 <sup>(*)</sup>		MRH 445 <sup>(*)</sup>		Zona da Mata	
	Nº	Área	Nº	Área	Nº	Área
Menos de 10	26,32	2,98	23,61	2,14	34,73	3,89
10 a menos de 25	26,19	9,18	23,96	6,99	24,19	9,62
25 a menos de 50	19,90	14,91	20,14	12,48	16,86	14,45
Sub-total 10 a menos de 50	46,10	24,09	44,10	19,47	41,05	24,07
50 a menos de 100	13,52	19,87	13,90	16,41	11,54	19,36
100 a menos de 200	7,01	20,00	7,41	17,74	5,86	19,42
200 a menos de 500	2,75	17,18	3,52	17,85	2,40	16,85
500 e mais	0,57	8,83	0,78	11,32	0,42	8,55
Inconsistentes	3,73	7,05	6,68	15,07	4,00	7,86
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

FONTE: RURALMINAS

(\*) MRH 437 - Mata de Muriaé

MRH 445 - Mata de Cataguases

Tabela 9. Potencial de Várzeas Irrigáveis nos Municípios de Muriaé, B. do Monte Alto, Eugenópolis, Patrocínio do Muriaé, Mirai, Laranjal, Palma e Recreio

Municípios		Nº	Área média
Grandes	Acima de 50ha	53	101,3
Médias	20 a 50ha	182	42,3
Pequenas	Menos de 20ha	1.787	5,75

FONTE: "Subsídios aos Estudos Iniciais de Viabilidade do melhor e maior aproveitamento de várzeas irrigáveis nos municípios abrangidos pela seção da ACAR" - 1973.

Tabela 10. Cronograma Físico de Recuperação de Várzeas nas Áreas-Programa (ha)

REGIÕES	1976	1977	1978	1979	Total
Zona da Mata	2.860	2.733	4.004	4.168	13.765
Estado de Minas Gerais	10.000	15.000	20.000	25.000	70.000

FONTE: PROVARZEAS

Tabela 11. Cronograma Físico do Cultivo da Área Beneficiada pelo Programa - Estado de Minas Gerais (ha)

CULTURAS	A N O S			
	1976/77	1977/78	1978/79	1979/80
Arroz I	10.000	25.000	45.000	70.000
Arroz II	2.000	5.000	9.000	14.000
Trigo	2.000	5.000	9.000	14.000
Feijão	500	1.250	2.250	3.500
Milho	1.500	3.750	6.750	10.500
Hortaliças	1.000	2.500	4.500	7.000
Forageiras de Inverno	3.000	7.500	13.500	21.000
<b>TOTAL</b>	<b>20.000</b>	<b>50.000</b>	<b>90.000</b>	<b>140.000</b>

FONTE: PROVARZEAS

Tabela 12. Rendimentos e Valor de Produção das Culturas Plantadas na Área Recuperada pelo Programa

CULTURAS	Rendimento*	Valor** (Cr\$/ton)	Valor (Cr\$/ha)
	(ton/ha)		
Arroz I	4,0	1.420	5.680
Arroz II	2,5	1.420	3.550
Trigo	2,0	1.800	3.600
Feijão	1,0	2.500	2.500
Milho	2,5	800	2.000
Hortaliças	15,0	1.700	25.000
FORAGEIRAS de Inverno	40,0	180	7.200

\* Foram considerados como rendimentos médios para o quadriênio 76/79

\*\* Preços de 1975.

FONTE: PROVARZEAS

Tabela 13. Cronograma Físico da Produção na Área Beneficiada pelo Programa (toneladas)

CULTURAS	A N O S				TOTAL
	1976/77	1977/78	1978/79	1979/80	
Arroz I	40.000	100.000	180.000	280.000	600.000
Arroz II	5.000	12.500	22.500	35.000	75.000
Trigo	4.000	10.000	18.000	28.000	60.000
Feijão	500	1.250	2.250	3.500	7.500
Milho	3.750	9.375	16.875	26.250	56.250
Hortaliças	15.000	37.500	67.500	105.000	225.000
FORAGEIRAS de Inverno	120.000	300.000	540.000	840.000	1.800.000

FONTE: PROVARZEAS

Tabela 14. Valor da Produção<sup>(\*)</sup> na Área Recuperada pelo Programa (Cr\$1.000,00)

CULTURAS	A N O S				TOTAL
	1976/77	1977/78	1978/79	1979/80	
Arroz I	56.800	142.000	255.600	397.600	852.000
Arroz II	7.100	17.750	31.950	49.700	106.500
Trigo	7.200	18.000	32.400	50.400	108.000
Feijão	1.250	3.125	5.625	8.750	18.750
Milho	3.000	7.500	13.500	21.000	21.000
Hortaliças	25.500	63.750	114.750	178.500	382.500
Forrageiras de Inverno	21.600	54.000	97.200	151.200	324.000
<b>TOTAL</b>	<b>122.450</b>	<b>306.125</b>	<b>551.025</b>	<b>857.150</b>	<b>1.836.750</b>

(\*) O valor da produção foi baseado nos preços mínimos do ano agrícola 1975/76. Vale ressaltar que nos últimos 2 anos, o valor real da produção estava em 80% mais alto do que o preço mínimo.

FONTE: PROVARZEAS.

Tabela 15. Levantamento das Várzeas Irrigáveis

Região de Planejamento	Número de Municípios	Área total em hectares	Inundação Periódica	
			em ha	em %
Zona da Mata	116	97.946	28.823	29,43
Estado de Minas Gerais	615	1.360.143	416.497	30,62

FONTE: PROVARZEAS

Tabela 16. Gastos na Execução dos Projetos de  
Irrigação e Drenagem (Cr\$1.000,00)

Estado de Minas Gerais

Atividades	Ano	RECURSOS FEDERAIS				TOTAL
		SISTEMA NACIONAL DE CRÉDITO RURAL				
		1976	1977	1978	1979	
Sistematização de Solos		21.000	31.500	42.000	52.500	147.000
Canais e Drenos		14.000	21.000	28.000	35.000	98.000
Barragens e Diques		6.000	9.000	12.000	15.000	42.000
Estruturas e Bombeamento		6.000	9.000	12.000	15.000	42.000
Locação e Acompanhamento de Obras		4.000	6.000	8.000	10.000	28.000
TOTAL		51.000	76.500	102.000	127.000	357.000

FONTE: PROVARZEAS

Tabela 17. Gastos na Execução dos Projetos de  
Irrigação e Drenagem (Cr\$1.000,00)

Zona da Mata

Fonte		RECURSOS FEDERAIS				
		SISTEMA NACIONAL DE CRÉDITO RURAL				
Atividades	Ano	1976	1977	1978	1979	TOTAL
Sistematização de Solos		6.000,0	5.727,3	8.400,0	8.750,0	28.877,3
Canais e Drenos		4.000,0	3.818,1	5.599,9	5.833,3	19.251,3
Barragens e Diques		1.714,3	1.636,4	2.400,0	2.500,0	8.250,7
Estruturas e Bombeamento		1.714,3	1.636,4	2.400,0	2.500,0	8.250,7
Locação e Acompanhamento		1.142,8	1.090,9	1.599,9	1.666,6	5.500,2
TOTAL		14.571,4	13.909,1	20.399,8	21.249,9	70.130,2

FONTE: PROVARZEAS



Tabela 18. Composição da Família dos Proprietários  
Pesquisados por Sexo e Idade

Grupos Etários	Masculino	Feminino	Total
Menos de 1	1	1	2
1 - 6	8	4	12
7 - 10	8	7	15
11 - 14	12	18	30
15 - 20	31	34	65
21 - 30	65	53	118
31 - 40	29	31	60
41 - 50	1	21	22
51 - 65	--	23	23
66 e mais	--	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>154</b>	<b>193</b>	<b>347</b>

FONTE: Dados da pesquisa - 1977

Tabela 19. Ocupação dos Membros da Família dos Proprietários  
Pesquisados por Sexo e Setor de Atividade

OCUPAÇÃO	Propriedades com Projetos Agrícolas		Propriedades com Projetos Pecuários		Total da População Ocupada		População Economicamente Ativa	
	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.
Na propriedade	36	--	5	--	41	--	41	--
Estudantes	37	52	12	9	49	61	24	34
Setor Secundário	7	2	--	--	7	2	7	2
Setor Terciário	18	19	10	7	28	26	28	26
Sem Ocupação	--	59	--	15	--	--	--	--
TOTAL	98	132	27	31	125	89	100	62

FONTE: Dados da pesquisa - 1977.

Tabela 20. Distribuição Relativa do Número de Propriedades e Área por Classe de Tamanho nas Propriedades Pesquisadas

Classe de Tamanho (ha)	Número de Propriedades	Área (ha)	%	
			Nº	Área
Menos de 10	1	6	1,5	0,02
10 a menos de 25	4	71	6,0	0,26
25 a menos de 50	7	274	10,6	1,02
Sub-total 10 a 50	<u>11</u>	<u>345</u>	<u>16,6</u>	<u>1,28</u>
50 a menos de 100	8	668	12,1	2,49
100 a menos de 200	12	1.830	18,1	6,84
200 a menos de 500	18	5.656	27,2	21,14
500 e mais	16	17.901	24,5	68,23
TOTAL	66	26.751	100,00	100,00

FONTE: Dados da pesquisa - 1977.

Tabela 21. Número de Propriedades por Proprietário Pesquisado e Área Total por Tipo de Projeto

Tipo de Projeto Área Total (ha)	Número de Propriedades por Proprietário						Total	
	1	2	3	Mais de 3				
	Agrí cola	Pecuá rio	Agrí cola	Pecuá rio	Agrí cola	Pecuá rio	Agrí cola	Pecuá rio
Menos de 50	10	--	2	--	--	--	12	--
50 a menos de 200	6	3	7	1	2	--	16	4
200 a menos de 500	3	1	8	2	1	--	14	4
500 e mais	6	1	2	1	2	2	11	5
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>5</b>	<b>19</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>53</b>	<b>13</b>

FONTE: Dados da pesquisa - 1977.

Tabela 22. Produtos Agropecuários e Área Total por Tipo de Projeto das Propriedades Pesquisadas

Tipo de Projeto Área Total (ha)	L E I T E		M I L H O		A R R O Z		F E I J Ã O		O U T R O S *	
	Agrí cola	Pecuá rio	Agrí cola	Pecuá rio	Agrí cola	Pecuá rio	Agrí cola	Pecuá rio	Agrí cola	Pecuá rio
0 a menos de 50	7	--	6	--	10	--	4	--	2	--
50 a menos de 200	16	3	13	2	16	1	14	--	3	--
200 a menos de 500	13	4	12	--	13	1	7	1	4	1
500 e mais	11	5	10	--	11	3	7	--	1	1
TOTAL	47	12	41	2	50	5	32	1	10	2

\* Outros produtos: Suínos, frangos de corte, hortaliças, café.

FONTE: Dados da pesquisa - 1977.

Tabela 23. Produto de Maior Valor de Produção por Tipo de Projeto e Área Total das Propriedades Pesquisadas

Tipo de Projeto Área Total (ha)	L E I T E			A R R O Z			O U T R O S			T O T A L
	Agrícola Pecuário	Agrícola Pecuário	Agrícola Pecuário	Agrícola Pecuário	Agrícola Pecuário	Agrícola Pecuário	Agrícola Pecuário	Agrícola Pecuário	Agrícola Pecuário	
Menos de 50	3	--	6	--	1	--	10	--	--	
50 a menos de 200	9	2	5	1	2	1	16	3	3	
200 a menos de 500	8	3	5	--	1	1	14	4	4	
500 e mais	8	5	3	--	--	--	11	5	5	
Não declararam	--	--	--	--	--	--	2	--	--	
TOTAL	28	10	19	1	4	2	53	13	13	

FONTE: Dados da pesquisa - 1977.



Tabela 25. Valor Total da Produção das Propriedades Pesquisadas por Tipo de Projeto e Número de Imóveis Pertencentes a um Mesmo Proprietário

		Valor Total da Produção (Cr\$1.000)*									
		0 + 100		100 + 200		200 + 500		500 e mais		Total	
Nº de Propriedades	Tipo de Projeto	Agrí cola	Pecuá rio	Agrí cola	Pecuá rio	Agrí cola	Pecuá rio	Agrí cola	Pecuá rio	Agrí cola	Pecuá rio
		1		7	2	3	1	7	2	4	--
2		4	--	2	1	8	2	6	1	20	4
3		--	--	1	--	3	--	1	1	5	1
	Mais de 3	--	--	1	--	2	1	1	1	4	2
	Não declararam	--	--	--	--	--	--	--	--	3	1
TOTAL		11	2	7	2	20	5	12	3	53	13

\* Valor total da produção calculado a partir dos preços médios para a Zona da Mata nos meses de abril e maio de 1977, obtidos no Informativo Estatístico de Minas Gerais.

FONTE: Dados da pesquisa - 1977.



Tabela 26. Área dos Projetos Agrícolas e Área Total das Propriedades Pesquisadas

Área total (ha)	Área do Projeto (ha)						Total
	0-5	5-10	10-15	15-20	20-30	30 e mais	
0 a menos de 50	8	4	--	--	--	--	12
50 a menos de 200	9	3	3	--	1	--	16
200 a menos de 500	2	3	4	3	1	1	14
500 e mais	--	1	3	2	3	2	11
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>53</b>

FONTE: Dados da pesquisa - 1977.

Tabela 27. Área dos Projetos Pecuários e Área Total das Propriedades Pesquisadas

Área total (ha)	Área do Projeto (ha)						30 e mais
	0-5	5-10	10-15	15-20	20-30		
0 a menos de 50	--	--	--	--	--	--	--
50 a menos de 200	3	--	--	--	1	--	--
200 a menos de 500	1	2	--	--	--	--	1
500 e mais	--	1	--	2	--	--	2
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>--</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>--</b>	<b>3</b>

FONTE: Dados da pesquisa - 1977.

Tabela 28. Área por Tipo de Projeto e Valor Total da Produção das Propriedades Pesquisadas

Tipo de Projeto Área do Projeto (ha)	Valor Total da Produção (Cr\$1.000)							Total		
	0 + 100		100 + 200		200 + 500		500 e mais			
	Agrí cola	Pecuá rio	Agrí cola	Pecuá rio	Agrí cola	Pecuá rio	Agrí cola		Pecuá rio	
0 a menos de 5	9	1	5	1	3	2	--	--	17	4
5 a menos de 10	2	--	1	1	6	1	--	1	9	3
10 a menos de 15	--	--	1	--	4	--	5	--	10	--
15 a menos de 20	--	--	--	--	4	1	1	1	5	2
20 a menos de 30	--	1	1	--	1	--	3	--	5	1
30 e mais	--	--	--	--	1	1	2	2	3	3
Não declararam	--	--	--	--	--	--	--	--	4	--
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>19</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>53</b>	<b>13</b>

FONTE: Dados da pesquisa - 1977.

Tabela 29. Área dos Projetos Agrícolas em Relação à Área Cultivada com Arroz e Área Total das Propriedades Pesquisadas

Área Total (ha)	% da Área do Projeto em Relação à Área Cultivada				
	0-25	25-50	50-75	75-100	Total
0 a menos de 50	--	1	3	8	12
50 a menos de 200	5	3	5	3	16
200 a menos de 500	1	7	1	5	14
500 e mais	3	2	3	3	11
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>19</b>	<b>53</b>

FONTE: Dados da pesquisa - 1977.

Tabela 30. Área dos Projetos Pecuários em Relação à Área de Pastagem e Área Total das Propriedades Pesquisadas

Área Total (ha)	% da Área do Projeto Sobre a Área de Pastagem					
	0-5	5-10	10-20	20 e mais	Não Declararam	Total
0 a menos de 200	2	--	--	1	1	4
200 a menos de 500	2	1	--	1	--	4
500 e mais	3	--	2	--	--	5
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>13</b>

FONTE: Dados da pesquisa - 1977.

Tabela 31. Área dos Projetos Pecuários em Relação à Área de Várzea e Área Total das Propriedades Pesquisadas

Área Total (ha)	% da Área do Projeto em Relação à Área de Várzea			
	0   30	30   60	60   100	Não Declararam
0 a menos de 200	2	--	1	1
200 a menos de 500	1	2	1	--
500 e mais	1	2	2	--
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>1</b>

FONTE: Dados da pesquisa - 1977.

Tabela 32. Uso Anterior por Tipo de Projeto e Área Total das Propriedades Pesquisadas

Tipo de Projeto Área Total (ha)	Uso Anterior da Área do Projeto						
	Cultivo do arroz	Pastagem	Cultivo do milho	Não utilizada	Agrícola Pecuário	Agrícola Pecuário	Agrícola Pecuário
0 a menos de 50	10	--	--	--	--	--	2
50 a menos de 200	16	1	--	--	--	--	3
200 a menos de 500	10	1	2	--	--	--	1
500 e mais	9	1	1	1	1	--	3
TOTAL	45	3	4	1	1	--	3
							7

FONTE: Dados da pesquisa - 1977.

Tabela 33. Tipo de mão-de-obra utilizada na cultura do arroz e área total das propriedades pesquisadas com projetos agrícolas

Área total (ha)	TIPO DE MÃO-DE-OBRA UTILIZADA				
	Produtor e Família	Trabalhadores residentes na propriedade	Meeiros	Arrendatários	Assalariados
0 a menos de 50	3	5	3	1	4
50 a menos de 200	2	11	12	--	8
200 a menos de 500	--	8	11	--	4
500 e mais	--	9	6	--	4
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>33</b>	<b>32</b>	<b>1</b>	<b>20</b>

OBS.: Foram pesquisadas 53 propriedades, sendo que em 30 emprega-se dois ou mais tipos de mão-de-obra.

FONTE: Dados da pesquisa - 1977.

Tabela 34. Valor Total da Produção e Uso de Trator no Preparo do Solo das Propriedades com Projetos Agrícolas

Uso de Trator	Valor Total da Produção (Cr\$1.000)				Total
	0-100	100-200	200-500	500 e mais	
Aumentou	4	3	10	8	25
Não aumentou	1	--	3	4	8
Usava antes do Projeto	2	--	11	10	23
Só passou a usar após o projeto	3	3	3	2	11
Não usa	8	3	3	--	14
Usa	5	3	16	11	35
Não declararam	--	--	--	--	4

FONTE: Dados da pesquisa - 1977.

Tabela 35. Área Cultivada e Uso de Trator no Preparo do Solo nas Propriedades com Projetos Agrícolas

Uso de Trator	Área Cultivada (ha)				Total
	0-10	10-20	20-30	30 e mais	
Usa	10	6	4	15	35
Não usa	13	1	1	--	15
Aumentou a utilização	9	6	4	7	26
Não aumentou a utilização	1	--	--	8	9
Utilizava antes do Projeto	5	5	2	13	25
Só passou a utilizar após o Projeto	5	1	2	2	10
Possui trator	4	5	4	11	24
Não declararam	--	--	--	--	3

FONTE: Dados da pesquisa - 1977.



Tabela 36. Valor da Produção de Arroz e Uso de Trator no Preparo do Solo nas Propriedades com Projetos Agrícolas

Uso de Trator	Valor Total da Produção de Arroz (Cr\$1.000)					Total
	0 -50	50 -100	100 -200	200 -500	500 e mais	
Aumentou	6	7	8	4	1	26
Não aumentou	1	--	1	4	2	8
Usava antes do Projeto	4	3	6	8	3	24
Passou a usar após o Projeto	3	4	3	--	--	10
Não usa	11	1	1	--	--	13
Usa	7	7	9	8	3	34
Não declararam	--	--	--	--	--	6

FONTE: Dados da pesquisa - 1977.

Tabela 37. Uso de Adubos e Valor Total da Produção das Propriedades com Projetos Agrícolas

Uso de Adubos	Valor Total da Produção (Cr\$1.000)				Total
	0-100	100-200	200-500	500 e mais	
Não usa	3	2	10	5	20
Usa	8	6	9	6	29
Usava antes do Projeto	1	4	6	3	14
Passou a usar após o Projeto	7	2	3	3	15
Não declararam	--	--	--	--	4

FONTE: Dados da pesquisa - 1977.

Tabela 38. Uso de Adubos e Valor da Produção de Arroz das Propriedades com Projetos Agrícolas

Uso de Adubos	Valor da Produção de Arroz (Cr\$1.000)				Total	
	0-50	50-100	100-200	200-500		500 e mais
Não usa	8	2	5	4	1	20
Usa	10	6	7	4	2	29
Usava antes do Projeto	3	1	1	4	1	10
Passou a usar após o Projeto	7	5	5	--	1	18
Não declararam	--	--	--	--	--	4

FONTE: Dados da pesquisa - 1977.

Tabela 39. Tipo de Tecnologia de Plantio e Valor Total da Produção das Propriedades com Projetos Agrícolas

Tipo de Tecnologia de Plantio	Valor Total da Produção (Cr\$1.000)				Total
	0-100	100-200	200-500	500 e mais	
Plantio por mudas	7	6	13	8	34
Plantio por semente seca	4	2	4	4	14
Plantio por semente pré-germinada	--	--	2	--	2
Não declararam	--	--	--	--	3

FONTE: Dados da pesquisa - 1977.

Tabela 40. Tipo de Tecnologia de Plantio e Valor da Produção de Arroz das Propriedades com Projetos Agrícolas

Tipo de Tecnologia de Plantio	Valor da Produção de Arroz (Cr\$1.000)				Total
	0-50	50-100	100-200	200-500	
Plantio por mudas	13	6	8	5	34
Plantio por semente seca	5	2	4	3	14
Plantio por semente pré-germinada	--	1	--	--	2
Não declararam	--	--	--	--	3

FONTE: Dados da pesquisa - 1977.

Tabela 41. Tipo de Tecnologia de Plantio e Área Cultivada de Arroz das Propriedades com Projetos Agrícolas

Tipo de Tecnologia de Plantio	Área Cultivada com Arroz (ha)				Total
	0-10	10-20	20-30	30 e mais	
Plantio por mudas	18	3	4	9	34
Plantio por semente seca	5	3	1	5	14
Plantio por semente pré-germinada	--	1	--	1	2
Não declararam	--	--	--	--	3

FONTE: Dados da pesquisa - 1977.

Tabela 42. Uso de Herbicida e Tamanho da Área Cultivada de Arroz nas Propriedades com Projetos Agrícolas

Uso de Herbicida	Área Cultivada com Arroz (ha)				Total
	0-10	10-20	20-30	30 e mais	
Usa	1	1	1	5	8
Não usa	22	6	4	10	42
Não declararam	--	--	--	--	3

FONTE: Dados da pesquisa - 1977.

Tabela 43. Uso de Herbicida e Valor da Produção de Arroz nas Propriedades com Projetos Agrícolas

Uso de Herbicida	Valor da Produção de Arroz (Cr\$1.000)					Total
	0-50	50-100	100-200	200-500	500 e mais	
Usa	1	1	1	3	2	8
Não usa	19	7	11	5	-	43
Não declararam	--	--	--	--	--	2

FONTE: Dados da pesquisa - 1977.

Tabela 44. Uso de Herbicida e Valor Total da Produção das Propriedades com Projetos Agrícolas

Uso de Herbicida	Valor Total da Produção (Cr\$1.000)				Total
	0-100	100-200	200-500	500 e mais	
Usa	--	--	3	5	8
Não usa	11	8	16	7	42
Não declararam	--	--	--	--	3

FONTE: Dados da pesquisa - 1977.

Tabela 45. Uso do Crédito à Comercialização e Valor Total da Produção das Propriedades com Projetos Agrícolas

Uso do Crédito à Comercialização	Valor Total da Produção (Cr\$1.000)				Total
	0 -100	100 -200	200 -500	500 e mais	
Usa	2	3	10	4	19
Não usa	9	5	9	7	30
Não declararam	--	--	--	--	4

FONTE: Dados da pesquisa - 1977.