

E U N I C E D E A N D R A D E

O PROCESSO DE TRABALHO NA AGRICULTURA INTENSIFICADA:

Estudo sobre Perímetro Público irrigado no Vale do São Francisco

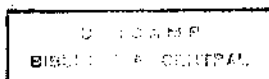
Dissertação de Mestrado apresentada ao Departamento de Sociologia do
Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de
Campinas - IFCH/UNICAMP.

Este exemplar corresponde à redação final da dissertação defendida e
aprovada pela Comissão Julgadora em 21/8/92.



Orientadora: MARIA TEREZA SALES DE MELO SUAREZ
Coorientador: JUAREZ RUBENS BRANDÃO LOPES

agosto/1992



O PROCESSO DE TRABALHO NA AGRICULTURA INTENSIFICADA:

Estudo Sobre Perímetro Público Irrigado no Vale do São Francisco

À memória de minha Tia Maria

À Maria Regina Nabuco

À minha mãe

AGRADECIMENTOS

À CAPES e ao CNPq pelo financiamento do período em que cumpri os créditos necessários ao mestrado. À UNICAMP pela destinação de bolsa de incentivo acadêmico de duração de um ano para a realização da dissertação.

Ao Gerente Executivo do Distrito Agroindustrial do Jaíba, Carlos A.L. Pereira, que permitiu meu acesso e deslocamento dentro da área do projeto Jaíba- etapa I. Ao Gerente de Produção, João Ramos de Oliveira que auxiliou, além do deslocamento dentro do projeto, o acesso a informações. A todos os técnicos e trabalhadores entrevistados, que auxiliaram em diversos momentos do trabalho de campo.

Aos pequenos irrigantes de Mocambinho e da área F do Jaíba que interromperam várias vezes seu trabalho para nos atender respondendo ao longo questionário. A muitos gostaria de poder nominar, omito-os em seu próprio seguro.

A Maria Regina Nabuco e Mauro B. Lemos, meus professores no Departamento de Economia da UFMG a quem devo o estímulo fundamental para a investida no mestrado e de quem sou tributária em boa parte de minha formação acadêmica.

A Nilcéa M.Gomes e Nair C.Muls da FAFICH/UFMG, pelas sugestões durante a fase de pesquisa e no projeto de tese, além do acesso a seu próprio material de pesquisa na região.

A Ângela T. Souza (IFCH) e Ângela A. Kageyama (IE) pelas sugestões e contribuições importantes dadas durante o meu exame de qualificação em que compuseram a banca, além das diversas contribuições, material bibliográfico e sugestões dadas posteriormente.

Ao pessoal da secretaria do IFCH, à Lurdinha, ao Newton, à Geralda, à Esmeralda, à Silvana, ao Pedro e ao Júnior, que agilizaram toda a burocracia necessária, sempre com simpatia e carinho.

Ao professor e amigo Sérgio Silva, agradeço pela força de seu exemplo de docência, pelos desafios intelectuais "sutis", pelo estímulo, discussões e sugestões durante os cursos na fase inicial da pesquisa.

Ao professor JUAREZ R. BRANDÃO LOPES, que me permitiu usufruir de sua inteligência atuando como meu coorientador, pela "provocação" mineira, pelas críticas e principalmente pelo estímulo e respeito com que me ajudou a avançar no trabalho.

À minha orientadora e amiga, MARIA TEREZA SALLES, incrível figura humana, que soube orientar-me com confiança me apoiando em todas as "mudanças de rumo" com a flexibilidade necessária a uma cientista social. Agradeço-lhe a disposição de enfrentar comigo minhas angústias e vibrar nas alegrias deste trabalho.

A Antônio C. Galdino, que dividiu comigo a aplicação dos questionários no trabalho de campo, e grande parte das tensões vividas no período inicial do trabalho.

Ao colega e amigo Juarez Guimarães pela solidariedade, interesse e sugestões à tese. A Bastian, Paolino, Rinaldo e Théo pelas diversas sugestões. A Sérgio Salles pela leitura atenciosa, discussões e crítica ao cap 1 da tese.

À Elizabeth F. Abdanur pela revisão da dissertação, pela força de sua amizade maior, e pelos muitos apuros que me ajudou a superar.

Ao Marcelo do Centro de Computação, pela "assessoria" constante no manuseio dos programas de editoração e gerenciamento de dados usados nesta dissertação. Ao Tadeu e ao Evaldo, pelos socorros de última hora.

A Cláudio Vosgrau pelo auxílio nas tabelas da tese, e especialmente pelo apoio pessoal. À Fatima e Jurandir agradeço pela solidariedade e longa hospedagem no período inicial do mestrado, sem o que eu não teria tido meios de permanecer em Campinas. Ao José Pedro, à Tina, ao Rodrigo, à Elba, à Sandrinha pela amizade segura. À Beth, ao Fernando, ao Marcos e Verinha pelo socorro e imensa solidariedade nos meus piores momentos. A Juarez Soares Costa pelo apoio psicológico decisivo à realização desse trabalho.

A Ciro C. Christo Fernandes, pelas discussões e críticas ao trabalho, pela insistência para que eu não desistisse nos momentos de maior dificuldade financeira, enfim, pelo apoio "via correspondência" desde a graduação, só possíveis a uma longa amizade jamais corroída nem pela distância nem pelas divergências.

A Elias e Raquel, meus pais; a Eliane e Elisabete minhas irmãs e à Ivone minha madrinha, de quem amarguei saudades durante a realização desse trabalho, pela torcida, pela solidariedade, carinho e compreensão.

APRESENTAÇÃO	i
CAPÍTULO 1: O PROCESSO DE TRABALHO RURAL	1
1. Especificidade do Processo de Produção Rural e a Limitação do Processo de "Industrialização da Agricultura"	2
2.0 Processo de Trabalho na Agricultura	12
CAPÍTULO 2: O JAÍBA I	28
1. Histórico e Estágio Atual do Projeto Jaíba	28
2. A Pesquisa de Campo	39
3. O Processo de Trabalho na Irrigação	48
3.0 Primeiro Modelo: irrigação por gravidade e colonização por agrovila	48
3.0 Segundo Modelo: Irrigação por aspersão convencional e moradia no lote agrícola	58
CAPÍTULO 3: A GESTÃO DO PROCESSO DE TRABALHO NA AGRICULTURA INTENSIFICADA	77
1. A Gestão da "Força de Trabalho" na Agricultura	77
2. A questão do Controle da Terra e dos Recursos Hídricos na Agricultura Intensificada	81
3. A Gestão na Agricultura Irrigada	87
4. A Gestão Interna no Jaíba I	98
CAPÍTULO 4: IRRIGANTES E TÉCNICOS NA AGRICULTURA INTENSIFICADA	113
1. A Emancipação como Peça do Discurso Técnico	113
2.0 "Saber Camponês" versus a Centralização da Organização Técnica	123
3. Irrigantes e Técnicos na Agricultura Intensificada	140
CONCLUSÃO	155
ANEXO	160
BIBLIOGRAFIA	165

INDICE DE TABELAS

2.1	Amostragem para a Pesquisa na área F	42
2.II	Amostragem para a Pesquisa em Mocambinho (Frentes 1, 2 e 3)	44
2.III	Famílias Assentadas em Mocambinho	49
2.IV	Número de Membros das Famílias dos Lotes de Mocambinho	50
2.V	Ocupação Original do Colono na Área F	67
2.VI	Renda Média Mensal Familiar na Atividade Anterior à Vinda do Colono para o Jafba	68
2.VII	Número de Máquinas e Equipamentos Utilizados no Jafba, segundo o Tipo de Tração Empregada	70
3.1	Organização Fundiária do Projeto Jafba 1984-85/88	80
3.II	Produtividade das Culturas Exploradas na área do Jafba	103
3.III	Produtividade Agrícola em Mocambinho e área F	104
4.1	Proporção de Área do Lote Irrigado do Jafba por Sistema de Irrigação e Avaliação dos Colonos quanto ao Fornecimento de Água	120
4.II	Ocupação Anterior dos Colonos Entrevistados na área F	124
4.III	Plano de Safra 88/89 e out/89	126
4.IV	Produção Agrícola em Mocambinho e Área F, com avaliação de desempenho pelos próprios irrigantes	129
4.Va	Acesso ao Crédito de Custeio (F)	130
4.Vb	Acesso ao Crédito de Custeio (Mocambinho)	131
4.VIa	Participação das Mulheres na Associação (F)	132
4.VIb	Participação das Mulheres na Associação (Mocambinho)	132
4.VII	Avaliação do Distrito segundo Sindicalização na área F	136
4.VIIIa	Sindicalização em Mocambinho	137
4.VIIIb	Sindicalização na área F	137
4.IXa	Avaliação que os Colonos fazem do Distrito na Área F	138
4.IXb	Avaliação que os colonos fazem do Distrito em Mocambinho	138

INDICE DE MAPAS

Mapa das áreas de projetos da CODEVASF	37
Mapa das Diretorias Regionais da CODEVASF	38
Mapa do Jaíba	47

APRESENTAÇÃO

A insuficiência na produção interna de alimentos juntamente com a pressão por uma resposta aos conflitos agrários no Brasil, tem sido preocupação mobilizadora de diversos setores não apenas universitários como também institucionais.

A busca por alternativas que não passassem por uma revisão radical da estrutura agrária brasileira desembocou, a nível de projetos dos governos militares no Brasil, em uma alternativa, posteriormente afirmada pela "Nova República", que destina vultosa parcela do orçamento do Ministério da Agricultura em investimentos para a irrigação.

No meio acadêmico, a discussão sobre a produção de alimentos e a discussão sobre a questão agrária, realizadas isoladamente, ora reivindicavam algum tipo de reforma agrária, ora apostavam na panacéia de uma bio-revolução. Aparentemente captando o que fosse conveniente nas duas vias, nos anos 70 e 80 no Brasil o Estado se voltou para a realização de projetos no meio rural, intensivos em tecnologia e sempre divulgado pelo conteúdo de interesse social. Os projetos de irrigação que conciliam assentamentos de agroindústrias e pequenos irrigantes foram construídos nesse horizonte. Procurava-se atender a um público que compartilha os interesses de uma reforma agrária colocando-os em assentamentos ladeados a grandes complexos agroindustriais.

Esta tese não tem a pretensão de dar conta dessa complexa discussão, que envolveria estudo de fôlego em torno de políticas públicas. De toda forma, ela foi resultado de preocupações que estão contextualizadas no seio destas questões.

Ao procurarmos estudar o "processo de trabalho" na irrigação, defrontávamo-nos com uma questão de partida: se identificávamos no trabalho na agricultura irrigada pontos comparáveis ao que a Sociologia do Trabalho vinha apontando (monotonia do trabalho, gestões participativas, padronização do produto, etc.). Isso poderia conduzir a u produto, etc.). Isso P normas equivalentes para a agricultura e indústria, deixando-nos, assim, como herdeiros do que há de mais imediatista na tradição leninista.

Preocupados em nos distanciar desse "delito", tomamos como ponto de partida inevitável a referência à discussão em torno do que se tem chamado "industrialização da agricultura". Recorremos para isso à bibliografia que discute a inovação tecnológica na agricultura, tentando demarcar um sentido de complementaridade dessas discussões, afastando-nos ao mesmo tempo da assimilação do já paradigmático conceito de "industrialização da agricultura" em que esta discussão vem sendo feita (cap I).

Num momento em que muitos autores alçam vôo com fantásticas projeções sobre as possibilidades da biotecnologia e seus efeitos mirabolantes sobre a produção de gêneros alimentícios, estudos sobre os porões deste "blade runner" se

tornam desejáveis. Particularmente porque, em se tratando da agricultura brasileira, há forte demanda por um fim social do investimentos, não apenas a nível interno, mas dos próprio Banco Mundial. Não podemos deixar de levar em conta também, o fato de que a irrigação foi colocada como um projeto substitutivo à "temida" reforma agrária, propondo dar acesso à terra com maior "controle" pelo Estado.

Despojados então tanto do entusiasmo com a "revolução verde" como à imprecisa "reforma agrária", limitamo-nos neste trabalho de dissertação de mestrado, à reflexão em torno do processo de trabalho na agricultura irrigada, privilegiando sobretudo a esfera da produção, atentos ao processo de trabalho vivido particularmente pelo pequeno irrigante dos perímetros públicos sob gestão da CODEVASF.

Com estes parâmetros, a dissertação foi organizada em quatro capítulos. No primeiro, localizamos o que chamamos de discussão do "paradigma" da industrialização da agricultura. Procuramos neste capítulo reunir autores que trazem contribuições diferentes para a reflexão em torno dos efeitos da inovação tecnológica na agricultura, enfatizando o nosso interesse pela esfera da produção. Procuramos, a partir desses argumentos, dar suporte para a discussão do processo de trabalho numa agricultura que viabiliza uma elevação do número de safras possíveis no ano agrícola, para o que adotamos aqui a nomenclatura de agricultura intensificada.

No capítulo 2, tratamos especificamente do estudo do caso Jaíba. Elaboramos um breve histórico do projeto como um todo para mostrar a importância do novo modelo de gestão implementado e disseminado a partir de 1988 nos perímetros sob gestão da CODEVASF. Neste capítulo, expomos a metodologia de pesquisa utilizada, com vistas a discutir as características do processo de trabalho na irrigação. Trabalhamos ainda nesse capítulo a análise do processo de trabalho no que concerne imediatamente ao manejo da infra-estrutura de irrigação pelo colono. Não descartamos o aspecto de que a nova tecnologia introduz benefícios inquestionáveis no que se refere à elevação da produtividade da terra no cerrado. Não nos votamos a uma contestação da necessidade do uso de tal tecnologia. O que procuramos questionar é antes, a forma pela qual a gestão do projeto a coloca em funcionamento.

O terceiro capítulo trata, de maneira mais específica, uma das particularidades do processo de trabalho, que é a que se refere à gestão. Neste capítulo, tentamos mostrar a peculiaridade que a gestão do processo de trabalho adquire na agricultura. Mostramos no nosso estudo de caso como esta gestão do trabalho tenta trazer uma redefinição do tempo e uma percepção específica da produtividade, que não necessariamente coincidem com a percepção do irrigante. Este capítulo procura ainda argumentar sobre a manutenção, nesses grandes projetos, de estruturas sociais e de poder que se imaginavam superados, como é o caso da recriação do "coronelismo", na medida em que é preservado o

v

controle da terra e dos recursos hídricos.

O quarto capítulo discute a relação entre técnicos e colonos no perímetro irrigado. Procuramos mostrar nesse capítulo, uma associação entre a Emancipação como peça legal, e o discurso técnico. Tentamos mostrar a seguir que tal discurso técnico visa a subordinação dos colonos às exigências de produtividade no Distrito, sendo fortalecido pelo argumento de que "um dia você (irrigante) será proprietário da terra. Analisamos também uma visão de produtividade constante com o que é percebido pelos colonos, também é analisado.

A realização de uma dissertação de mestrado sempre confere uma sensação de que há muito ainda por fazer. No nosso estudo imediato advertimos para algumas ausências que deverão ser preenchidas em uma etapa subsequente. É o caso da análise do sindicalismo rural que certamente enriqueceria o trabalho. Não o fizemos, primeiramente, por não dispormos de meios para as entrevistas nas diferentes cidades que concentravam as sindicalizações, e em segundo lugar, por motivos teóricos. A dissertação mudaria substancialmente seu rumo. No último capítulo, sentimo-nos devedores de uma análise mais aprofundada sobre o coronelismo, que ajudaria à discussão sobre um tipo de coronel cuja base de poder se assentava mais no monopólio do saber técnico do que na propriedade fundiária. Mas ao entrarmos nessa discussão sentimos que teríamos que enfrentar um outro debate, relativo à questão do Estado, para a qual a tese de GOMES (1983) nos redime do esforço.

Sobre a própria pesquisa, tivemos que colocar de lado muitos depoimentos interessantes e dados importantes a fim de manter uma coerência e organização desse trabalho.

Esta dissertação tem uma característica de interdisciplinaridade. Há um esforço em tratar a problemática da irrigação buscando interlocutores no âmbito da Sociologia do Trabalho e Rural. Em alguns momentos dessa dissertação, propomos uma analogia com as categorias usadas trivialmente para a análise da indústria. Esta transposição de categorias, no entanto, não implica em aceitação do paradigma sobre a "industrialização da agricultura" conforme procuramos deixar demarcado no capítulo 1. Não se trata tampouco de transpor para a agricultura as relações sociais observadas para a indústria. Nosso intento é muito mais dirigido a iluminar uma análise com as categorias construídas fora do domínio imediato da Sociologia Rural, procurando demarcar uma identidade nas relações de poder que, no nosso caso, não são mediadas por uma relação salarial, mas pelo domínio do "saber" que funciona como instrumento de controle do trabalho juntamente com a tecnologia.

Este trabalho pretende ser sucedido por outro onde esperamos conseguir avançar mais em várias dimensões aqui abordadas. Nesse sentido a proposta aqui é de começar, e voltar depois à discussão, quiçá como tema para a tese de Doutorado.

"A terra não cansa nunca
a terra é rude, quieta, a princípio
incompreensível"
(Canto da Estrada Aberta - Walt Whitman)

CAP I : O PROCESSO DE TRABALHO RURAL

A reflexão teórica em torno do processo de trabalho na agricultura tem se desenvolvido de maneira um tanto estanque em relação às reflexões em torno do processo de trabalho na indústria. A dissociação das categorias analíticas obscurece o fato de que se tratam de relações sociais inseridas no mesmo modo de produção capitalista. Afinal, é isto que permeia a totalidade das relações sociais por trás de qualquer inovação tecnológica e que é determinante de modificações no processo de trabalho na sociedade de mercado. Sem pretendermos enveredar por uma análise das inovações tecnológicas na agricultura¹, procuraremos, nesse capítulo, localizar um debate importante referente a esta questão. Em nossa perspectiva, tomamos estas análises menos no sentido de buscar suas prováveis divergências e muito mais no sentido de captar alguma complementaridade existente entre elas. Procuramos a partir disso nos afastar de uma conotação de paradigma que vem se sedimentando em torno da noção de "industrialização da agricultura".

Em virtude de nosso interesse de pesquisa voltado para a questão do processo de trabalho na agricultura, é importante evidenciar nosso afastamento da assimilação apressada de um paradigma ainda polêmico. Nosso objetivo imediato é conseguir dar

¹ No nosso estudo de caso veremos que se trata até muito mais de relações de poder, uma vez que não tratamos de relações de trabalho no sentido de relações trabalhistas, dado que inexistem no caso estudado a mediação de salário.

suporte a uma análise interessada em captar as relações de poder que permeiam e identificam agricultura e indústria no contexto de uma economia industrializada.

1. Especificidade do Processo de Produção rural e a Limitação do Processo de "Industrialização da Agricultura".

A terra, como meio de produção fundamental na agricultura, parece justificar ainda mais uma análise em separado da indústria na medida em que sua propriedade, ao se constituir em um tipo de "barreira levantada perante o capital", estabelece profundas contradições para o capitalismo. Para Marx, que se concentra na análise do caso inglês, estas barreiras se dariam em diversos níveis. Por um lado, a propriedade da terra permitiria a transferência de parte da mais valia ao seu proprietário. Mais valia que, em não havendo a figura do proprietário da terra, seria apropriada pelo capitalista. Por outro lado, um obstáculo adicional definido pela propriedade da terra estaria na impossibilidade que teria o arrendatário capitalista para recuperar os investimentos realizados cuja vida útil superam o período de arrendamento.

No âmbito das análises marxistas, apontamos a importante contribuição de Murray (MURRAY, 1978: 11-33), que mostra o movimento do capital ao tentar driblar as barreiras colocadas pela propriedade da terra, passando basicamente pelas

seguintes etapas: 1) Busca de novas terras pelo capital, ou seja, extensão geográfica do capital para terras onde a propriedade fundiária ainda não tenha se consolidado. Esta busca tem como impulso inicial "evitar a renda". Num segundo momento, o movimento se dirigiria no sentido da apropriação da renda da nova terra (ocupação de fronteiras, etc.), que o autor denomina de "renda do fundador". Nesse segundo caso, no entanto, a barreira seria recolocada no mesmo movimento, com o agravante de que agora ela se definiria em uma escala bem mais ampla dada pela extensão do capital a novas terras. 2) Um outro movimento seria dado pela transformação dos proprietários da terra em empresários agrícolas e, fundamentalmente, a transformação dos empresários agrícolas também em proprietários de terra² - o que tem sido inclusive objeto de estímulo de políticas estatais. 3) O terceiro movimento do capital, no sentido de romper as barreiras colocadas pela propriedade fundiária, aconteceria através da realização de investimentos "intensivos" em capital que, introduzindo inovações (mecânicas, químicas e genéticas), transformem a produção rural em um processo contínuo, uma "fábrica a céu aberto", onde a terra em si decline de importância para o processo produtivo.

Este terceiro ponto, que trata da intensificação da produção rural e mais especificamente da produção agrícola, tem motivado uma vasta controvérsia sobre o que supostamente seria um

² É conveniente lembrar que, no debate marxista, o fato de que os empresários sejam convertidos também em proprietários não altera qualitativamente a questão, porque na compra de um pedaço de terra, é como se o capitalista pagasse de uma só vez o arrendamento e assim fazendo também se subtraíam recursos para a acumulação na esfera produtiva.

processo de "industrialização da agricultura". Passaremos de forma sucinta por esta discussão, muito mais no sentido de localizá-la na bibliografia corrente do que avançar sobre ela, dado que nosso interesse fica mais por conta do quê este processo pode significar em termos de relações de trabalho.

Para Geraldo Muller (MULLER, 1980) a noção de industrialização da agricultura aparece identificada com um processo decorrente da alteração da base técnica do CAI (Complexo Agroindustrial). No conceito "moderno da industrialização" utilizado pelo autor, esta deve ser tomada fundamentalmente como um padrão de difusão do progresso técnico, o que não necessariamente ocorreria nos limites da agricultura propriamente dita mas muito mais nas indústrias que se encontram a jusante e a montante, como as fornecedoras de insumos à agricultura e também aquelas que se utilizam diretamente dos produtos gerados na agricultura para o processamento de seu produto final. Esta alteração, que estaria sendo processada de forma já muito visível nos países adiantados, tem também se processado nos países em desenvolvimento, implicando na "subordinação efetiva dos tempos de trabalho necessário e excedente à dinâmica do capital em mercados com características crescentes de concorrência oligopolística" (MULLER, 1980:45) e definindo ao mesmo tempo uma determinada organização dos grupos e classes sociais que têm base no complexo³ e na sua relação com o Estado:

³ C.A.I. - Na definição de Geraldo Muller (Muller, G.-op. cit.) o C.A.I. seria o conjunto composto pela sucessão de atividades principais e acessórias vinculados à produção e transformação de um ou mais

"(...) Para a reprodução destes setores, a expansão da industrialização do campo é de importância decisiva, fato que pode contrapor seus interesses aos dos produtores agrícolas ou pode somar-se a estes e pressionar os órgãos estatais. A determinação dos preços dos produtos industriais ocorre neste contexto de exigências econômico-políticas, que levam a disputas pelos preços, em cujo processo de determinação está ativamente presente o Estado.(...) Face à massa de necessidades e interesses de corte industrial que perpassa todos os setores do CAI brasileiro, não parece exagero afirmar que o processo de industrialização dos mesmos é a tendência predominante. E penso que se pode avançar ainda mais: é irreversível. Trata-se, ademais, de industrialização no sentido moderno do termo, vale dizer, difusão do atual progresso técnico, elevação das concentrações técnicas e, sobretudo, econômicas dos capitais, mercados, acentuando a distinção entre grandes e pequenos capitais". (MULLER, 1980: 61)

A partir principalmente desse trabalho de MULLER, vimos assistindo na bibliografia brasileira uma crescente identificação do progresso técnico na agricultura à industrialização da agricultura. Certamente, o progresso técnico define uma etapa fundamental para a subordinação da terra e da natureza, no momento em que a barreira representada pela propriedade fundiária vai perdendo importância⁴.

Da discussão de Marx para o progresso técnico na agricultura, GRAZIANO (1981: 22-37) destaca três argumentos centrais motivadores da inovação tecnológica na agricultura quais sejam: 1) a existência de um mecanismo regulador da renda fundiária, dado pela relação entre o último dos investimentos na

produtos agrícolas. As atividades no complexo agroindustrial são interdependentes, o conceito de CAI se aproxima nesse sentido do conceito de agroindústria. O autor atribui ao conceito a característica de unidade do processo de análise técnico econômico e social que serviria de fio condutor de análises de grupos e classes sociais que têm bases materiais no complexo.

⁴ No exemplo tomado como nosso estudo de caso, o projeto público de irrigação, a questão da propriedade da terra não se coloca para os irrigantes ali assentados, haja visto se tratar de um projeto estatal. O domínio da técnica e do "saber fazer" é que passam a ser mais relevantes e definidores das relações de poder dentro do projeto.

terra e a renda que o proprietário pode exigir para "liberar" a terra para cultivo - vale notar que a renda ali seria inferior aos solos mais férteis que o proprietário já cultiva; 2) a "produtividade" dos novos investimentos que regula a magnitude da "renda", o que implica em uma relação direta com o progresso técnico; 3) o progresso técnico funcionando como "viabilizador" da capitalização na agricultura, o que implica em uma elevação da composição orgânica do setor.

A intensificação da produção agrícola teria, por isso, o sentido de fazer com que a produção deixe de ser guiada simplesmente pela produtividade do solo ou por aquelas condições naturais que afetam a produtividade do solo. Assim,

"o comando passa progressivamente ao capital através do uso de meios de produção como as máquinas, os fertilizantes, os canais de irrigação e de drenagem (...) o capital controla e desperta as forças da natureza tornando a produção agrícola mais intensiva sob o seu domínio". (GRAZIANO, 1981: 24)

Ao mesmo tempo GRAZIANO distingue dois tipos de inovações : inovações físicas e inovações biológicas. Entre as inovações físicas estariam a irrigação, a drenagem, a rotação de cultivos etc. São inovações que têm o sentido de elevação da produtividade dos solos, preservando e melhorando as condições naturais de determinadas terras. Em contrapartida, as inovações biológicas (biotecnologias e etc) "colocam a natureza a serviço do capital possibilitando a transformação da agricultura em um ramo da indústria(...) potenciam e aceleram os efeitos do progresso tecnológico sobretudo nos ramos da física e da

mecânica" (GRAZIANO, 1981: 31). Estas funcionariam como base para a superação das barreiras ao capital na agricultura, ao tempo que as inovações físicas, tais como a irrigação, teriam efeitos importantes sem, no entanto, definir transformações tão radicais quanto as que seriam possíveis por uma revolução biotecnológica.

Isso acontece porque, afinal, a atividade agrícola está associada, em última instância, a fenômenos biológicos e à variação meteorológica, que acarretam, por sua vez, uma descontinuidade do processo produtivo agrícola quando comparado com o processo encontrado na indústria. É de toda forma uma interpretação que se detém na modificação da base técnica, mas aparentemente omite as inovações que se dão também ao nível organizacional no decorrer da introdução destas mesmas inovações.

Na verdade, a ênfase dessa discussão, que tem permeado diversos trabalhos acadêmicos, recai prioritariamente na questão da rentabilidade do capital. Neste caso, a determinação de tempos rígidos para a produção estabelecidos pela natureza é percebida por alguns autores, por exemplo LACERDA (1988: 132-147), como imposição de certa "rigidez" na redução do tempo de rotação do capital aplicado. Segundo ele, não haveria como provocar reduções no tempo necessário para o cumprimento do ciclo biológico das plantas de maneira radical - poder-se-ia até conseguir parcialmente o intento por meio, por exemplo, da utilização de hormônios. Mas, ainda assim, a pretensão de flexibilidade na agricultura seria extremamente limitada e definitivamente não se

conseguiria passar a uma redução de tempos⁵ similar ao que se pode conseguir na indústria:

"A interrupção das atividades não pode ser feita arbitrariamente sob pena de grandes prejuízos e, no rígido intervalo existente entre plantio e colheita não há possibilidades de serem feitas mudanças sobre o que e onde produzir". (LACERDA, 1988: 134)

Além disso, ressalta LACERDA, o término da produção e a oferta de produtos agrícolas no mercado ocorrem simultaneamente para a maioria dos produtores. Isto impede que se possa criar lucros extraordinários, que só seriam possíveis pela monopolização ou por ganhos de escala, o que é mais complexo no meio rural⁶.

Autores clássicos da bibliografia de Ciências Sociais já fundavam uma importante polêmica a respeito da questão da industrialização da agricultura. LÊNIN (1982) afirmava que o desenvolvimento da agricultura se aproximava mais da manufatura do que da indústria, fundamentalmente por dois motivos: o caráter de produção natural dependente dos ciclos da natureza e a questão do monopólio da terra⁷. Para KAUTSKY (1986), que vai na mesma

5 - O conceito de rigidez do tempo na atividade agrícola é tomado como rigidez do tempo entre tarefas.

6 A exposição sinaliza para o autor a confirmação de sua hipótese de trabalho segundo a qual a persistência da pequena produção rural no capitalismo contemporâneo seria mera decorrência do desinteresse do grande capital em se lançar em um empreendimento pouco lucrativo e com um longo prazo de maturação dos investimentos como se apresentam na agricultura. Esta discussão já muito polêmica sobre as causas da permanência ou não da pequena produção rural, não será no entanto objeto de análise desse trabalho.

7 LÊNIN se referia fundamentalmente à análise por ele realizada das culturas dos países mais avançados da época, quais sejam: Dinamarca, Alemanha e E.U.A.

linha⁸ de LÊNIN, os obstáculos para a industrialização da agricultura seriam ainda maiores. Em primeiro lugar haveria obstáculos de ordem técnica, uma vez que na indústria o local de trabalho é criado artificialmente podendo ser adaptado às exigências das máquinas, ao tempo em que na agricultura o processo se daria de forma inversa: a máquina é que tem que se adaptar ao meio. Obstáculos de ordem econômica também surgiriam: os salários mais baixos no campo do que na cidade reduziriam os incentivos para uma substituição da força de trabalho na indústria.

Na mesma perspectiva de LÊNIN, o argumento de MOLLARD destaca os limites para a industrialização na agricultura dados exatamente pelas características do setor:

"A indústria capitalista não pode moldar inteiramente a agricultura à sua imagem, devido às especificidades da produção agrícola e isto é o que fundamenta os itinerários particulares da agricultura. Ora, estes itinerários particulares têm sua origem de um lado, na própria especificidade dos recursos naturais, no estado atual das técnicas. Assim, a agricultura é uma grande consumidora de espaço, o que lhe confere numerosas particularidades, notadamente o deslocamento das máquinas sobre o suporte da produção, enquanto que na indústria a maioria dos postes das máquinas são fixos as matérias primas móveis. É igualmente evidente que os processos biológicos mobilizados apresentam seus limites (aqueles do próprio ciclo biológico) e que estes especificam fortemente o processo de trabalho e de produção (...)." (MOLLARD, 1978: 22)

O artigo de BREWSTER (1950), que já se tornou clássico no assunto, identifica a revolução na agricultura operada pela

⁸ Apenas neste ponto, pois não nos esqueçamos que LÊNIN via os problemas agrícolas como sendo superáveis no tempo via elevação tecnológica. Em contrapartida, KAUTSKY avalia a agricultura como um processo particular de subordinação à agroindústria processadora avaliando a crise agrária como uma questão de tempo.

tecnologia como apenas sendo possível no limite de transformação dos implementos agrícolas⁹, enquanto que na indústria esta revolução se dá ao nível da redução dos tempos e seqüências necessários à produção. Veremos no capítulo 4 desta dissertação que para este mesmo autor a maior dificuldade de transformação pode estar ainda correlacionada com a impermeabilidade que a estrutura familiar acaba conferindo à agricultura.

Grande parte das análises marxistas circunscreve a relação da agricultura com o modo de produção capitalista levando em conta primordialmente a esfera de circulação, onde o foco principal é sempre o da esfera em que se dá a distribuição do excedente. Este tipo de enfoque dá certa sustentação às reivindicações de grupos sociais ligados à agricultura que se mobilizam pela elevação dos preços agrícolas, baseando-se no forte pressuposto de que os preços agrícolas se definem segundo uma norma de repartição desfavorável à agricultura. Contudo, esta norma de repartição reflete uma relação de dominação anterior, estabelecida pelo próprio modo de produção capitalista, que tanto pode ser tomado enquanto modo de produção como, também, como modo de submissão do trabalho ao capital.

Ao nível imediato de nosso interesse de análise, não nos parece conveniente enfatizar a noção de "industrialização da agricultura", que tem sido aceita sem maior questionamento em numerosos textos acadêmicos. O que nos interessa de fato é captar

9 "The Industrial Revolution" in agriculture is merely a spectacular change in implements of production" (BREWSTER, 1950: 69)

as relações de dominação que permeiam e identificam agricultura e indústria enquanto setores inseridos no modo de produção capitalista. Importante argumento de José Eli da Veiga nos alerta para um tipo de ambiguidade presente na idéia de "industrialização da agricultura" definida pelas dificuldades que o capitalismo tem para superar os "limites naturais":

"Por menor que seja o peso econômico relativo da agropecuária na esfera da produção alimentar, sua singularidade será mantida até o dia em que o homem consiga encontrar uma fonte de energia necessária à vida que dispense o consumo das plantas e dos animais." (VEIGA, 1991: 175)

Em última instância fica mantida uma forte dependência da produtividade agrícola para com as condições naturais. O máximo de intervenção humana possível se reduz à melhoria das aptidões físicas da terra e de um certo abrandamento do impacto das oscilações climáticas. Neste sentido, a "industrialização da agricultura" tem que ser tomada de forma muito limitada, já que a intervenção humana na agricultura só tem o alcance de sustentação ou de regulação das condições ambientais.

Destacamos aqui, a relevante caracterização "apropriacionismo-substituvismo" cunhada por GOODMAN (1987) que se coloca em oposição à noção de "industrialização da agricultura". Segundo esta caracterização, o capital teria se apropriado de elementos do processo de produção rural e os reincorporado à agricultura como insumos ou meios de produção:

"(...) Incapaz de substituir o processo de produção rural "in toto" algumas atividades rurais selecionadas tornaram-se setores de acumulação para diferentes frações do capital industrial. À medida em que certos elementos do processo de produção rural tornaram-se

suscetíveis de reprodução industrial, eles são apropriados pelos capitais industriais e reincorporados na agricultura como insumos ou meios de produção (...) A apropriação industrial concentrou-se inicialmente no processo de trabalho e nas propriedades químicas do solo, mantendo-se em grande parte no exterior do processo biológico de produção rural (...) A ação tendencial do substituívismo, é reduzir o produto rural a simples insumo industrial abrindo caminho para a eliminação do processo rural de produção, seja pela utilização de matérias primas não agrícolas, seja pela criação de substitutivos industriais aos alimentos e fibras". (GOODMAN, 1990: 6-52)¹⁰

Diante de um desenvolvimento agrícola tão dinâmico e com visível capacidade catalizadora (dada certamente e em grande medida pela contribuição da biotecnologia - e até mesmo da robótica - como nos afirma VEIGA), é prudente balizar o entusiasmo que muitos autores, criticados por VEIGA, apresentam ao afirmarem que "a revolução por que passará o processo de produção agrícola trará a substituição da observação direta pelo software, fazendo com que os agricultores cedam o seu lugar a biogerentes" (VEIGA, 1981: 180). O fato é que, com os desenvolvimentos conseguidos ao nível dos institutos de pesquisa, ainda é muito discutível a possibilidade de que se possa tornar a produção de alimentos independente dos ciclos biológicos aos quais se encontra submetida a agricultura e pecuária.

2. O Processo de Trabalho na Agricultura

Não pretendemos entrar mais "a fundo" na discussão já muito acalorada sobre o processo de "industrialização" da

¹⁰ Observar que o argumento de GOODMAN aqui, esta completamente associado ao argumento do próprio KAUTSKY (1986: cap.X)

agricultura que estaria sendo impulsionado pela biotecnologia, o que, no sentido estrito, provavelmente ainda estamos muito distantes de atingir. Acreditamos, no entanto, que desta discussão possamos resgatar aspectos que nos informam sobre certas novidades decorrentes do processo - seja dito de "industrialização da agricultura" ou de "apropriacionismo-substituvismo" - que estariam de fato ocorrendo com inevitáveis implicações sobre o processo de trabalho na agricultura. É com esse assunto que nos ocuparemos nesta parte do capítulo.

Uma característica central que separa o processo de trabalho agrícola do processo de trabalho industrial está na própria peculiaridade do produto que vai ser convertido em valor de uso. O objeto de trabalho na agricultura é antes de tudo matéria viva e não matéria inerte como ocorre na fábrica. Esta questão é ponto de partida para a afirmação de BENTON (1989: 51-86), para quem o processo de trabalho na agricultura é antes de mais nada a viabilização das condições de otimização que já estão na verdade definidas pelo meio ambiente. BENTON¹¹ enfatiza o importante papel que a terra e as demais condições ambientais desempenham como sujeitos do trabalho, ao contrário da interpretação marxista que toma esses elementos como instrumentos do trabalho. Esta inclusão da terra e das condições ambientais na categoria de sujeito do trabalho é justificada por ele

11 O texto de BENTON (1989:51-86) se propõe a uma discussão de elementos que o autor considera aproximativos entre a esquerda européia e os ecologistas (Red versus Greens). O texto procura mostrar tensões e oposições entre os ecologistas e a esquerda socialista que tem raízes profundas na tradição intelectual mais influente da esquerda, ele tenta ao mesmo tempo estabelecer novos marcos conceituais que venham a facilitar o diálogo entre Reds e Greens.

fundamentalmente por alguns pressupostos, a saber:

O trabalho na agricultura é aplicado primariamente para a otimização das condições naturais. Na indústria, a transformação da matéria prima em um valor de uso, que na esfera da circulação de mercadorias se converte em um valor de troca, é operada prioritariamente pela força de trabalho. Na agricultura, o processo de trabalho fica sempre a reboque da terra e da natureza, que estabelecem com o produto final uma relação de "sujeitos" e não apenas de "instrumentos" do trabalho como ocorre com as máquinas no interior da fábrica. Na agricultura a atividade transformadora que definiria uma "estrutura intencional"¹² do processo de trabalho caberia fundamentalmente à terra e às condições ambientais. A atividade transformadora da matéria prima em valor de uso aparece então como resultado de um processo orgânico relativamente impermeável a uma modificação intencional. Para BENTON, a categoria "sujeito do trabalho", construída por Marx, não se correlacionaria a um processo de transformação da matéria prima por intermédio do trabalho humano em um produto final, mas sim a um processo em que a transformação da matéria prima em valor de uso depende de uma série de circunstâncias ambientais e de fatores estritamente orgânicos. Sujeitos seriam, assim, estas mesmas condições que se articulam para gerar o produto final.

¹² Estrutura intencional é base do processo de trabalho na sociedade mercantil. A intervenção do homem na transformação da natureza se dá partindo de uma ação planejada e não instintiva, como ocorre com uma aranha que tece sua teia. Planejar a forma de intervenção na natureza e até mesmo os instrumentos de trabalho que se pretende utilizar é portanto condição "a priori" de todo processo de trabalho.

BENTON (1989) procura com isso mostrar que o trabalho humano atua sobre as condições para o crescimento e desenvolvimento orgânico apenas como um trabalho de sustentação, regulação e reprodução, muito mais do que como uma atividade transformativa (produtiva, na terminologia marxista). Para o autor, este trabalho não iria além de um tipo de manutenção, por exemplo, da estrutura física do solo ou controle dos níveis de água num sistema de irrigação por sulcos, controle do nível de pragas etc. Tudo isto, sem que haja uma significativa intervenção no que só a terra e as condições ambientais podem definir em termos transformativos da semente em planta.

A distribuição das tarefas na agricultura, como no meio rural em geral, é fortemente condicionada pelas mesmas condições contextuais (climáticas, etc.) e pelo ritmo do processo de desenvolvimento orgânico (ciclos bióticos).

Nesse sentido, o autor (BENTON, 1989; 65-69) afirma que as condições materiais dadas (fornecimento de água, condições climáticas etc.) figuram tanto como condições do processo de trabalho como sujeitos do trabalho, gerando uma categoria de análise do processo de trabalho que não é imediatamente assimilável na classificação tripartite de Marx que segmentava três categorias estanques: trabalho, instrumentos de trabalho e matéria prima.

A abordagem de LACROIX (1981), a nosso ver convergente com o enfoque de BENTON (1989), é sustentada por uma interessante

análise histórica realizada sobre etapas¹³ do processo de trabalho na agricultura do período feudal até ao que hoje confere à agricultura um carácter de produção eminentemente capitalista. A dinâmica da evolução do processo de trabalho na agricultura estaria determinada fundamentalmente por três etapas: processo de trabalho de subsistência, processo de trabalho tradicional (e tradicional mecanizado) e processo de trabalho intensificado.

O primeiro, conformado em um modo de produção anterior ao capitalismo, no período feudal, é o que ela chama de processo de trabalho de subsistência. Nesta etapa o processo de trabalho rural se apresenta inteiramente associado ao que pode ser considerado processo de trabalho industrial e ao processo de trabalho doméstico. O objeto de trabalho (ecossistema) tem papel dominante. Dele dependem: a reprodução do conjunto do processo de trabalho (a energia que se troca desprende-se do ecossistema), a própria reprodução dos meios de trabalho, mesmo pouco numerosos depende (animais de tração, ferramentas rudimentares etc.) e até mesmo a reprodução da força de trabalho. A relevância do conhecimento que o agricultor tem das condições ambientais e da totalidade de seu trabalho aparece nesse processo de trabalho com destaque, mas com clara sobredeterminação do meio ambiente.

Com a extensão do modo de produção capitalista a partir da segunda metade do século XIX, ainda na interpretação de

13 No terreno da antropologia, o trabalho de BOSERUP (1987) traz outra perspectiva de discussão do processo de trabalho na agricultura através da história, evitando uma delimitação de etapas. A preocupação dessa autora é rebater os neo-malthusianos que correlacionam crescimento populacional e desenvolvimento econômico.

LACROIX, houve uma dissociação do processo de trabalho agrícola do processo de trabalho industrial: a indústria passa a realizar uma produção exterior à célula familiar. Ao mesmo tempo estaria ocorrendo um processo de dissociação entre o que é o processo de trabalho industrial e o processo de trabalho doméstico. Nesta etapa, a produção agrícola se volta à produção de valores de troca, as relações de troca entre campo e cidade começam a se dinamizar, havendo a monetização destas relações de troca. Como decorrência do próprio processo de monetização das relações de troca, fica mais urgente a necessidade de aumentar a produtividade agrícola e, como consequência, de alterar o processo de trabalho que até então vigorava: o processo de trabalho que era utilizado na economia de subsistência e que utilizava a rotação de cultivos inviabilizava um aumento da produtividade. O processo de trabalho é então alterado e passa-se à introdução de plantas forrageiras na rotação de culturas, interrompendo o processo de pousio que deixava sempre uma parcela das terras ociosa.

Segundo a autora, no modo de produção capitalista propriamente dito se inaugura-se o "processo de trabalho tradicional", onde dois tipos de valores estariam sendo produzidos: os que servem à reprodução de uma parte dos meios de trabalho (animais de tração, estábulos etc.), dos objetos de trabalho (sementes de plantas) e da força de trabalho (auto-consumo); e aqueles que servem de suporte aos valores de troca. Nesse "processo de trabalho", o ecossistema ainda detém o papel dominante determinando o tipo de produção e meios de trabalho a

serem implementados, ou seja, o trabalho continua fortemente condicionado pelos ciclos ecológicos. Segundo a autora, o "savoir faire paysan"¹⁴ adquire maior relevo no processo de trabalho tradicional quando se introduz a policultura e a criação de animais, havendo então uma clara exigência de utilização racional dos recursos naturais e do espaço agrícola.

Com a diminuição da oferta de mão de obra rural em decorrência do processo de industrialização, este novo processo de trabalho¹⁵ se configura: é o processo de trabalho tradicional mecanizado. Ele se diferencia do anterior essencialmente pelos meios de trabalho utilizados (tratores, aditivos químicos, sementes selecionadas). Mesmo repercutindo sobre os outros elementos do processo de trabalho, esta mecanização não transforma substancialmente a dominância do ecossistema. O objeto de trabalho é um pouco simplificado - os aditivos químicos permitem reduzir a variedade de culturas necessárias para rotação. A força de trabalho necessária se reduz em termos numéricos e se intensifica (é permitida a redução da porosidade de certas tarefas dado sua intensificação). O ecossistema começa a perder a sua dominância diante dos meios de trabalho mais sofisticados. Ao mesmo tempo, o processo de trabalho se encontra duplamente cercado: de um lado, pelas empresas a montante que encontram nele espaço para valorização de seus capitais e, de

14 "savoir faire paysan"- designa o conhecimento que o homem tem do ecossistema. Enquanto uma relação privilegiada entre um objeto de trabalho específico e o trabalho propriamente dito, ele confere ao "camponês" uma autonomia quanto à organização do seu trabalho e quanto à gestão do seu trabalho.

15 A autora localiza a periodização deste processo de trabalho a partir de 1920 na França, mais

outro lado, as indústrias a jusante que asseguram a transformação dos produtos.

O surgimento do último processo de trabalho assinalado por LACROIX não é senão decorrência do desenvolvimento histórico dos processos de trabalho anteriores. Neste último processo de trabalho enumerado pela autora, devemos desde já chamar a atenção para a semelhança com o conceito de "industrialização da agricultura" presente nos trabalhos que partem da noção de CAI difundida¹⁶ por MULLER (1980). Aqui a estratégia de exploração do trabalho recai sobretudo sobre a diminuição do valor das mercadorias que entram na reprodução do processo de trabalho (criação da mais valia relativa). Ou seja, trata-se de alcançar uma redução visível do valor dos alimentos através da elevação da produtividade do trabalho na indústria alimentícia e no setor agrícola. Neste processo de trabalho, a atuação do Estado adquire suma importância visando uma maior articulação entre a agricultura e o mercado de consumo. Além disso, no processo de trabalho intensificado, a força de trabalho e os objetos de trabalho se reproduzem sempre de maneira exógena. A quase totalidade de valores de uso resultantes daqui será convertida em valores de troca. Na abordagem de LACROIX (1981), o argumento é desdobrado para uma análise em que é à agroindústria que caberá a gestão do processo produtivo e do processo de trabalho no meio

abrangeiramente a partir de 1950.

16 Alberto P. Guimarães (GUIMARÃES, 1979: cap. III e IV) já havia levantado as características do Complexo Agroindustrial Brasileiro mostrando uma redefinição do papel da agricultura no contexto de uma "economia industrializada".

rural.¹⁷

A partir das análises de LACROIX (1981) e BENTON (1989) temos alguns elementos que nos permitem fazer uso da categoria "subsunção do trabalho ao capital" (MARX, 1969:92-120) que pode ser bastante elucidativa. Na subordinação formal do trabalho ao capital, o processo de trabalho, ainda que apenas formalmente subsumido, é distinto das formas anteriores (capital comercial e usurário) pela "escala" em que este se dá, o que ocorre tanto do ponto de vista da amplitude dos meios de produção adiantados, como da quantidade de trabalho subordinado a um só capital. Já na subsunção real, o modo capitalista de produção desenvolve suas próprias bases - inclusive do ponto de vista tecnológico - alterando substancialmente o processo de trabalho e, por isso, alterando também a produção de mais valia relativa, que é a expressão maior da subsunção real.

Tentando de forma mais imediata buscar o que a categoria "subsunção" pode nos auxiliar na reflexão sobre o processo de produção rural, temos que nos ater primeiro a uma característica central desse processo produtivo: o tempo de produção não depende fundamentalmente do tempo de trabalho, mas da maneira como este trabalho se encontra interado com o ecossistema. O tempo assume por isso um papel de relevo na análise por nós pretendida. Há uma fase do processo produtivo em que só o meio biótico (a natureza) pode atuar. Para a aplicação

17 Veremos mais adiante, no cap.2 uma discussão em torno do processo de trabalho na agricultura.

de uma parcelização das tarefas na agricultura, não se poderia passar à produção de um mesmo produto simultaneamente por diversos trabalhadores coletivos.

Por isso, a questão da divisão de trabalho tem que ser pensada através das diversas situações concretas de trabalho e sua relação com os ritmos naturais, proporcionadas por condicionamentos essenciais nas distintas representações do tempo que são feitas pelos trabalhadores. A propósito dessa discussão, THOMPSON mostra que, nas representações do tempo no trabalho, o tempo é vivenciado pelos trabalhadores de forma sempre particular em diferentes situações:

"A organização do tempo social no porto se ajusta aos ritmos do mar (...) De maneira similar pode parecer "natural" em uma comunidade agrícola especialmente nos meses de colheita: a natureza exige que se recolha o grão antes que comecem as chuvas. Pode-se observar ali os ritmos de trabalho igualmente "naturais" relacionados com outras ocupações rurais e industriais (...)" (THOMPSON, 1979: 243-245)

A contribuição de THOMPSON para esta discussão ilumina a reflexão sobre as diferentes orientações passíveis de serem criadas em contextos diversos de trabalho. Para atividades em que o trabalhador fica mais diretamente em contato com a natureza e seus ritmos, como é o caso da agricultura, a noção de tempo acaba se definindo por uma noção de "o que fazer". Esta orientação para "o que fazer" é dada fundamentalmente por três pontos. Primeiramente, por já ser senso comum que o trabalho seja regulado por horas, camponeses e trabalhadores se veriam diante de um fato consumado. Mas em seguida há a questão de que, para

uma comunidade onde seja normal a orientação "do que fazer", talvez prevaleça uma demarcação menos precisa entre "trabalho" e "vida". As relações sociais e o trabalho aparecem mesclados - a jornada de trabalho se alonga ou se reduz de acordo com as necessidades do trabalho e não existe distância maior entre trabalho e lazer. Para o homem acostumado ao tempo regido por relógio, como o operário que tivesse incorporado os valores da fábrica, ao contrário do "camponês" esta atitude perante o trabalho soa como antieconômica e sem motivação, por se tratarem de formas absolutamente estanques de percepção do tempo.

A nosso ver, não há lugar onde o tempo "do que fazer" possa de fato se mostrar com mais força do que no trabalho na agricultura. Para elucidar a questão transcrevemos um trecho extraído da bibliografia da Sociologia Rural, com uma bela descrição do processo de trabalho na agricultura tradicional:

"Para o operário urbano, com jornada fixa, a hora e frequentemente o minuto assumem o relevo marcado, indicando o rendimento imediato do esforço e os elementos temporais em que se decompõe uma operação. Não é assim para o trabalhador rural que lavora de sol a sol, e cujas tarefas se completam em períodos mais longos, só se perfazendo, na verdade, segundo o ciclo germinativo.(...) O ritmo de sua vida é determinado pelo dia que delimita a alternativa de esforço e repouso; pela semana, medida pela "revolução da lua", que suspende a faina por vinte e quatro horas, regula a ocorrência das festas e os contatos com as povoações; pelo ano, que contém a evolução das sementes e das plantas. (...) A sua atividade favorece a simbiose estreita com a natureza, funde-o no ciclo agrícola, submetendo-o à resposta que a terra dará ao seu trabalho, que é o pensamento de todas as horas.(...) O ano agrícola é a grande decisiva unidade de tempo, que define a orientação da vida do caipira, ao definir as suas possibilidades e empecilhos econômicos, e ao marcar a direção do ano seguinte. Ao longo dele se ordenam os seus trabalhos cujas etapas são pautadas pelas operações agrícolas. Estas obedecem ao ciclo vegetativo e ao ajuste da

planta às condições meteorológicas." (CÂNDIDO, 1987: 123-124)

A definição de uma nova temporalidade do trabalho implica em modificação para o trabalhador rural que nos colocam diante de uma realidade com contornos que antes não se encontravam tão definidos. Estes novos imperativos vão passar a ser demarcados pela facilidade que a tecnologia traz em termos de inovação no trabalho rural. Veremos no nosso trabalho como uma forma particular de inovação física, a irrigação, pode alterar toda uma conformação social ao exigir remodelações radicais das normas internas da família e do grupo "camponês". São alterações que interferem na organização do trabalho agrícola tradicional "é evidente na natureza dessa ocupação. Arar não é uma tarefa para o ano todo. As horas e os trabalhos flutuam com o tempo. Os cavalos senão os homens devem descansar. Há também dificuldade de controle (...)" (THOMPSON, 1979:245). Veremos no capítulo 3 que a busca do "controle" do processo de trabalho na agricultura tem se tornado uma espécie de "nó górdio". É a busca de tempos menos rígidos entre as tarefas, que parece ser mobilizador dos esforços pela elevação da produtividade na agricultura¹⁸.

Como resultado de uma imposição de tempos de jornada no capitalismo, o trabalhador assalariado experimenta uma diferença entre o tempo do patrão e o seu próprio tempo ou, na expressão de THOMPSON, os trabalhadores enfrentam uma diferença entre o tempo

18 "Los que son contratados experimentan una diferencia entre el tiempo de sus patrones y su próprio tiempo. Y el patrón debe utilizar el tiempo de su mano de obra y ver que no se malgaste: no es el quehacer que domina sino el valor del tiempo al ser reducido a dinero. El tiempo se convierte en moneda: no pasa sino se gasta." (THOMPSON, 1984:247)

do "que fazer" e o tempo "que se gasta". Neste sentido, o tempo passa a ser um meio de exploração do trabalho, implicando que se definam novos hábitos de trabalho via uma nova disciplina que se impõe por meio de diversos planos, tais como a divisão do trabalho e a vigilância sobre este trabalho. Pela perspectiva do autor, a questão da disciplina do tempo remete-nos historicamente à percepção de que o "testemunho histórico não é sensivelmente uma alteração tecnológica neutra e inevitável mas também uma história de exploração e resistência à exploração em que os valores são perdidos e resgatados".(THOMPSON, 1979:275)

De fato, se na indústria é possível uma divisão de trabalho que permite a redução do tempo de trabalho necessário à produção de uma mercadoria, ela permite também que uma quantidade maior de artigos seja produzida em um processo de divisão do trabalho em que estas tarefas podem ser realizadas simultaneamente no mesmo local de trabalho integrando todas as fases do processo produtivo. Desde que estes dois efeitos dificilmente possam ser obtidos na agricultura, decorreria, segundo GRAZIANO (1981), um desenvolvimento capitalista na agricultura sempre mais lento e a reboque do progresso técnico obtido na indústria. É apenas neste sentido que o autor aponta para uma "nova síntese" entre agricultura e indústria no sentido da "fabricação da natureza", isto é,

"(...) da reprodução artificial das condições naturais da produção agrícola (...) A separação entre cidade e campo, só se dá por inteiro quando a indústria muda para a cidade; e reunificação quando o próprio campo se converte em uma fábrica. Quando isso ocorre, a agricultura entendida como um setor "autônomo" desaparece, ou melhor, converte-se num "ramo

da própria indústria"(Marx). De um lado ela recebe matérias primas de certas indústrias, como as de fertilizantes, defensivos, máquinas, sementes e mudas selecionadas, isto é, "fabricadas" de outro fornece insumos a outras indústrias, como a de tecidos, de alimentos processados, de calçados etc"(GRAZIANO, 1981: I:43).

Contudo, a nosso ver, a noção da agricultura como "ramo da indústria", não ajuda a perceber a questão prioritária no que se refere à dinâmica da relação capital/trabalho. No âmbito específico de nosso objeto de análise, veremos que a noção do tempo se constitui em importante fator para um ainda maior distanciamento do trabalhador com o resultado de seu trabalho. Simultaneamente, é aqui que se definem estratégias de controle do processo de trabalho pelo empregador ou pelo gestor da força de trabalho.

Para essa questão, incluímos na discussão dos capítulos seguintes outro conceito, a nosso ver, com menor impacto do que o de agricultura industrializada: o conceito de agricultura intensificada. Na verdade, a forma pela qual utilizamos este conceito se aproxima do que é adotado por BOSERUP (1987: 47-61), excluídas as preocupações sobre a estrutura populacional com que ela se ocupa. A autora sugere uma conceituação diferente da concepção usual que trata a intensificação da agricultura apenas como maior emprego de trabalho e capital sobre o hectare cultivado. (LACROIX, 1981). Para ela, intensificação da agricultura seria definida "como uma progressão gradual em direção a sistemas de uso da terra que permitem cultivar uma superfície dada com maior frequência." (BOSERUP, 1987: 47-48).

Aparentemente, como veremos em nosso estudo de caso, esta alteração definida por novos calendários agrícolas poderia ser lida a partir de uma outra perspectiva. Embora traduzida no jargão sempre muito neutro do discurso da empresa administradora do projeto, como uma importante inovação que eleva a renda do agricultor, via elevação da produtividade, esta nova temporalidade estaria redefinindo as relações de poder no âmbito das pequenas parcelas de um perímetro público irrigado.

O pequeno irrigante, inserido nesta "agricultura intensificada", defronta-se com um ecossistema modificado pela inovação tecnológica, com o tempo redimensionado por normas e prescrições ditadas por um padrão de qualidade do produto requerido pela agroindústria, e com padrões de gestão dirigidos pelo Distrito (que apenas intermedia as exigências de padrão determinado exógenamente pela agroindústria). Tudo isso conformando esferas de poder inéditas na experiência do irrigante. Veremos nos capítulos seguintes que as representações que o irrigante faz de seu trabalho na irrigação se apresentam impregnadas pelas representações que ele passa a ter de um ecossistema modificado, e de seu "estranhamento" em relação à hierarquia e a todo o arsenal que ela transfere ao cotidiano do irrigante. Todas essas "representações" se delineiam num plano que confere significado às dimensões subjetivas (BURAWOY, 1987) referenciadas na experiência de vida anterior do irrigante - como trabalhador urbano assalariado ou como trabalhador rural, assalariado ou não.

"Velho Chico vens de Minas
de onde o oculto do mistério se
escondeu,
sei que o levas todo em ti, não me ensinas...
E eu sou só eu só eu só eu..."
(Ciúme - Caetano Veloso)

CAPÍTULO 2 - O JAÍBA I

1. Histórico e Estágio Atual do Projeto Jaíba

O município de Manga, ao norte de Minas Gerais, foi uma das áreas de atuação do governo estadual durante a elaboração do PLANOROESTE, que seguia recomendação do BUREAU OF RECLAMATION (USA) para o desenvolvimento da região nordeste de Minas Gerais.

Para cumprir as determinações do PLANOROESTE, foi criada em Minas Gerais a RURALMINAS, o órgão responsável pela coordenação e controle dos projetos que se implantassem em toda a região de abrangência do plano. A RURALMINAS teve como base de sustentação econômica e financeira os recursos orçamentários do Estado e a administração da venda e titulação das terras estaduais devolutas situadas na região Noroeste. Entre estas terras estavam incluídos os 230.000 hectares da área do Jaíba.

No mesmo período, o governo elaborou um primeiro plano para o Projeto Jaíba que recomendava a reformulação e ampliação do antigo núcleo de povoamento do Rio Verde e a implantação de um núcleo de irrigação do Mocambinho com área de 2.500 hectares. Em 1970/71, o projeto Jaíba se resumia na implantação de Mocambinho e em algumas iniciativas de melhoria da infra-estrutura e de expansão do povoamento de Rio Verde. Para o financiamento desses programas, vieram recursos do BID, Banco Interamericano de Desenvolvimento, aplicados parcialmente no projeto.

No final de 1971, a RURALMINAS propôs um plano de ocupação da área de 230.000 da região do Jaíba em glebas que não ultrapassem os 15000 hectares. Depois, alienou estas terras, autorizada pelo Estado, sem consulta prévia ao legislativo, baseando-se apenas em projetos de aproveitamento agroindustrial apresentados pelos interessados e seguindo critérios estabelecidos pela própria RURALMINAS. Desta forma, o projeto Jaíba deixa de ser apenas um projeto de colonização com os núcleos de Mocambinho e Rio Verde e se transforma num grande Distrito Agroindustrial que articularia interesses do capital privado e estatal. Neste complexo deveriam conviver os pequenos (colonos), médios e grandes proprietários, além de organizações estatais.

Em pleno "milagre brasileiro", em 1973, o governo mineiro se lança à promoção industrial na área. O Jaíba foi então redefinido como Distrito Agroindustrial, ampliando de forma significativa seus objetivos em termos de área irrigada e com duas áreas prioritárias: uma de 100.000 hectares irrigada e uma outra de 130.000 hectares de sequeiro. O Estado abarcava então o empreendimento comprometendo-se com a construção de uma centena de quilômetros de canais (de valor estimado hoje entre US\$100 e US\$200 milhões) e com a construção da infra-estrutura viária e elétrica, telefonia, telex, saúde, habitação, etc. Estes últimos investimentos não estavam incluídos nos recursos citados acima.

O Capital privado, por sua vez, ficaria responsável pela construção de infra-estrutura apenas dentro de sua

propriedade, mesmo para aquelas propriedades com glebas superiores a 15.000 hectares.

Dos grupos privados que foram para a região, o grupo Ometto tornou-se o principal interessado no projeto. Num processo de muitos conflitos, adquiriu 17.300 hectares de posseiros, e conseguiu do Conselho da RURALMINAS a aprovação para a aquisição de mais de 30.000 hectares, posteriormente reduzidos a 17.000 hectares.

Pela magnitude de área conseguida e peso dos recursos envolvidos, o grupo Ometto se converteu no "carro chefe" do projeto. Vários colonos assentados no Jaíba, ainda sem irrigação no período, vêem-se na iminência de ter que trabalhar nas terras daquele grupo. Outros trabalhadores rurais que não tinham sido assentados no projeto mas que estavam trabalhando nas terras da empresa, acabam se aglomerando em favelas e vilas precárias no contorno do projeto.

Em março de 1974, os governos federal e estadual decidem arcar com a responsabilidade pelo aporte de recursos ao projeto e assina dois convênios. Um primeiro convênio foi de Cr\$3,5 milhões e referia-se à aplicação dos recursos do Trigo Canadense (SEPLAN-PR). No entanto, os recursos foram insuficientes para o prosseguimento normal das obras, segundo alegação da RURALMINAS.

Na mesma época, a indústria açucareira de Minas recebe recursos maciços do governo via BDMG (Banco de Desenvolvimento de

Minas Gerais). Em contrapartida, os mercados internos e externos do açúcar sofrem ajustes que não mais justificavam o projeto de açúcar proposto para o Jaíba.

Com a crise do petróleo em 1979, o PROÁLCOOL demarca com altas metas de produção, redefinindo o cenário de objetivos do grupo Ometto, que redireciona então sua atividade para a produção de álcool.

O Jaíba volta a ser colocado entre as prioridades nacionais, e em 1975 a CODEVASF¹⁹ começa sua atuação no projeto. No convênio celebrado, o Estado de Minas perde parte de sua gerência no projeto, obras e serviços de irrigação passam à responsabilidade da CODEVASF, ficando responsável pela coordenação geral do desenvolvimento do Jaíba (mais propriamente com a coordenação do desenvolvimento agrícola) e pela infraestrutura de uso comum que excluía as obras de irrigação. A partir daí, a CODEVASF passa oficialmente a co-gestora do projeto; dois anos depois um outro regulamento ampliaria os seus poderes. Contudo, o ritmo das obras se manteve muito lento no período de 1974/79.

No governo Francelino Pereira, em 1979, é assinado um convênio entre CODEVASF e Governo de Minas. Por este convênio onde o governo abria mão de forma definitiva de qualquer responsabilidade sobre as obras e serviços de irrigação no Jaíba,

¹⁹ Companhia de Desenvolvimento do Vale São Francisco - empresa pública vinculada à época ao MINTER, responsável pelos projetos de irrigação do Vale São Francisco.

delegando também a coordenação de estudos, projetos de engenharia e até de funções de fiscalização à CODEVASF. Estabelecia-se assim uma administração dupla com predominância da CODEVASF. Obras e serviços ficavam a cargo dessa empresa, cabendo ao Estado um papel meio difuso entre a administração e promoção da agricultura e infra-estrutura geral. Com o recuo gradativo da presença do governo estadual no projeto, o interesse político no mesmo é reduzido, repercutindo sobre as articulações tentadas pelas empresas privadas instaladas na área.

Em 1980, o governo Francelino Pereira consegue recursos junto ao BNDES/MIC para a construção de infra-estrutura de irrigação em apoio ao grupo Ometto. Num termo protocolar de 29/09/80, o governo mineiro, juntamente com o MINTER e o MIC, definem as bases para a retomada do projeto de implantação da infra-estrutura básica do sistema de irrigação no Jaíba. Em seguida articulou-se um grupo incorporador do projeto com responsabilidade de gerenciar a execução, localização, medição e atos normativos necessários à liberação dos recursos. O Jaíba foi então definido como área prioritária para o PROÁLCOOL.

No entanto, por uma série de fatores que não cabe discutir nesse texto, o grupo Ometto desiste, em caráter temporário, de assinar os contratos do seu projeto com o BNDES/BDMG, prejudicando as negociações por recursos gerais no Jaíba. O Ministério da Indústria e Comércio, exige então do governo de Minas a licitação do restante das terras em seu poder a outros grupos interessados na produção do álcool, como condição

para a concessão do financiamento.

O governo porém, já tendo em vista o cenário pouco promissor do PROÁLCOOL e balizando os efeitos políticos gerados pela concentração de grandes propriedades agrícolas e a contrapartida de investimentos públicos exigidos na área, optou pela continuidade das negociações contratuais com o BNDES/MIC, excluindo do contrato cláusulas que exigiam a licitação de terras para grandes grupos empresariais. Neste meio tempo, as duas co-gestoras do projeto alegavam sempre falta de recursos para o prosseguimento das obras²⁰.

A dupla administração no projeto, todavia, era objeto de disputas constantes entre as instituições. A colonização aparecia como um dos focos dessa dissonância. Tudo agravado ainda mais pelo clima de indefinição de grandes objetivos que convertessem o projeto em área de interesse para a economia nacional. Um dos elementos que caracterizava essa indefinição era a própria ausência de um plano diretor²¹, o que abalava a imagem do projeto perante os escalões superiores da administração federal e agentes financiadores nacionais e estrangeiros, notadamente do BIRD.

Num documento de avaliações e proposições da CODEVASF,

20 CODEVASF caberia a responsabilidade dos planos de obras, serviços de irrigação a nível dos grandes canais e grandes estações de bombeamento. A administração de terras não tituladas e a coordenação do projeto, pertenciam à RURALMINAS.

21 Este plano diretor só foi concluído no Semestre de 1990, pela Fundação João Pinheiro em Belo Horizonte.

aparece manifesta a insatisfação desse órgão com a dupla gestão do projeto:

"A CODEVASF vem executando suas atividades dentro das limitações financeiras do órgão, porém, sem nenhum envolvimento ou entrosamento com a RURALMINAS. Esta por sua vez, não exerce nenhuma coordenação geral por situações interinstitucionais que geram constrangimentos aparentemente intransponíveis. As ações de articulação empresarial acham-se inteiramente paralisadas face à impossibilidade de qualquer previsão de conclusão das obras de infra-estrutura de irrigação para o atendimento de qualquer parcela do projeto. Até o momento, não existe nenhuma definição quanto à administração e gerenciamento da operação. Já existe na área 1800 ha (projeto Mocambinho) com rede interna de canais construída (42Km) e não aproveitado por indefinições decorrentes de deformações administrativas(...). Nos projetos de irrigação de perímetros fechados, os campos de atividade não são perfeitamente isoláveis, pelo contrário, há um profundo interrelacionamento de fatores a administrar." (VICENTE, 1983).

Este mesmo tom do documento é reproduzido nos relatos orais, especialmente da gerência do projeto. Segundo o gerente executivo por nós entrevistado, a demora nas licitações no projeto, feita pela antiga "Sociedade Civil"²², colocava um sério obstáculo a uma "mentalidade empresarial" no Jaíba.

Em finais de 1987, o Banco Mundial acena com a concessão de um financiamento para a Etapa I do Jaíba²³, condicionando o repasse à criação do "Distrito de Irrigação de Jaíba", que ocorreu em 29/03/88. Este Distrito, hoje em funcionamento, atua como uma associação civil de direito privado,

²² "Sociedade Civil" era a forma administrativa anteriormente em vigor no Jaíba, onde a RURALMINAS tinha participação predominante.

²³ A etapa I do projeto Jaíba, que é nosso estudo de caso, compreende 28.200 ha irrigados do total de 100.000 ha do projeto Jaíba. Há atualmente duas áreas de colonização já implantadas no Jaíba I, quais sejam: Mocambinho e área F. Dois grupos privados estão estabelecidos com 3500 ha : AGROCERES e AGRIVALE.

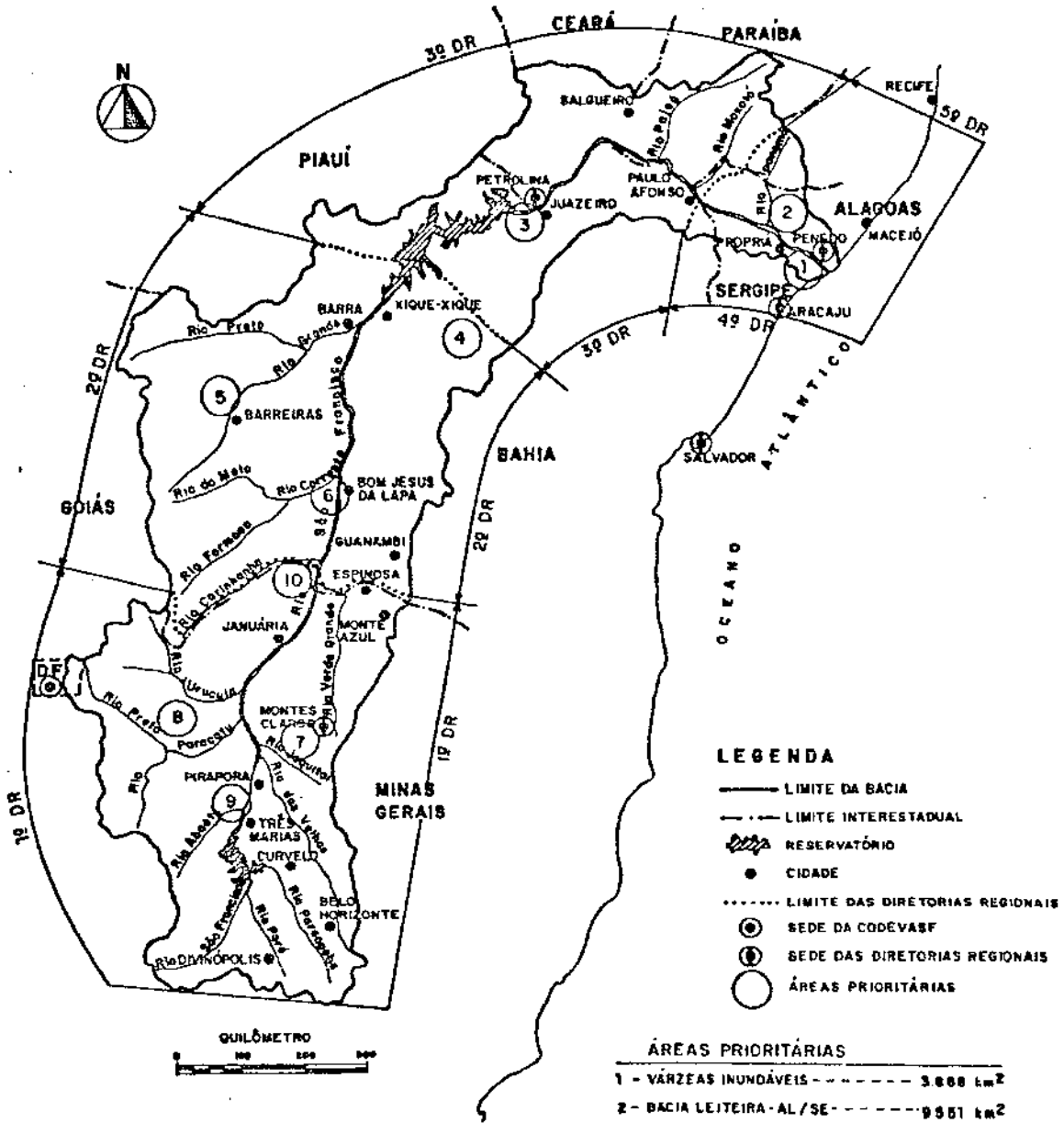
que congrega os irrigantes atuais e futuros do projeto Jaíba I. Segundo boletim da CODEVASF, a estruturação do Distrito, "guardadas adaptações à realidade brasileira, se assemelha a instituições congêneres em perímetros irrigados de países desenvolvidos, em especial os EUA", mais exatamente aos "Irrigations Districts" californianos. O boletim informa também que "este modelo institucional retrata com propriedade a democratização das ações através da participação do irrigante no processo decisório, a desestatização através da delegação de competências de Estado nas atividades produtivas e a garantia da eficiência e eficácia, já que a organização do Distrito abriga a presença do técnico."

Fica desta forma delineada, no discurso oficial, a preocupação da empresa com a desestatização e atribuição de novas responsabilidades também ao colono assentado, mais do que uma "democratização das ações", especialmente se estas ações podem ser lidas como gestão da força de trabalho. Existe um convênio entre RURALMINAS e CODEVASF em que esta última delega ao Distrito atribuições de gerência do perímetro, bem como o repasse de recursos do Governo Federal e do Banco Mundial²⁴. A RURALMINAS, por sua vez, delega ao Distrito a atribuição de assentamento e seleção dos irrigantes, assim como a gestão das terras do perímetro irrigado. Veremos nos capítulos seguintes que esta nova forma de administração do perímetro irrigado tem repercutido em

²⁴ É importante ressaltar aqui que os técnicos envolvidos no Distrito foram em sua totalidade, pelo que foi possível observar na visita ao projeto, recrutados pela CODEVASF. Nesse sentido, pode-se afirmar que hoje há clara predominância do aparato técnico da CODEVASF na definição das normas de funcionamento e de gestão do Jaíba I.

diferenciadas representações junto aos irrigantes. O contexto de agricultura intensificada está de fato construído em cima de uma série de contradições de um projeto que tem como fim último a atenuação de conflitos sociais pela terra (MAY, 1988). Os perímetros públicos caminham para uma "emancipação" que lhes confere uma faceta privatizante. Veremos ainda como esta emancipação tem dificuldades de se consolidar dada a dependência desejada dos pequenos irrigantes em relação aos técnicos.

CODEVASF - DIRETORIAS REGIONAIS E ÁREAS PRIORITÁRIAS



LEGENDA

- LIMITE DA BACIA
- LIMITE INTERESTADUAL
- RESERVATÓRIO
- CIDADE
- LIMITE DAS DIRETORIAS REGIONAIS
- ⊙ SEDE DA CODEVASF
- Ⓜ SEDE DAS DIRETORIAS REGIONAIS
- ÁREAS PRIORITÁRIAS

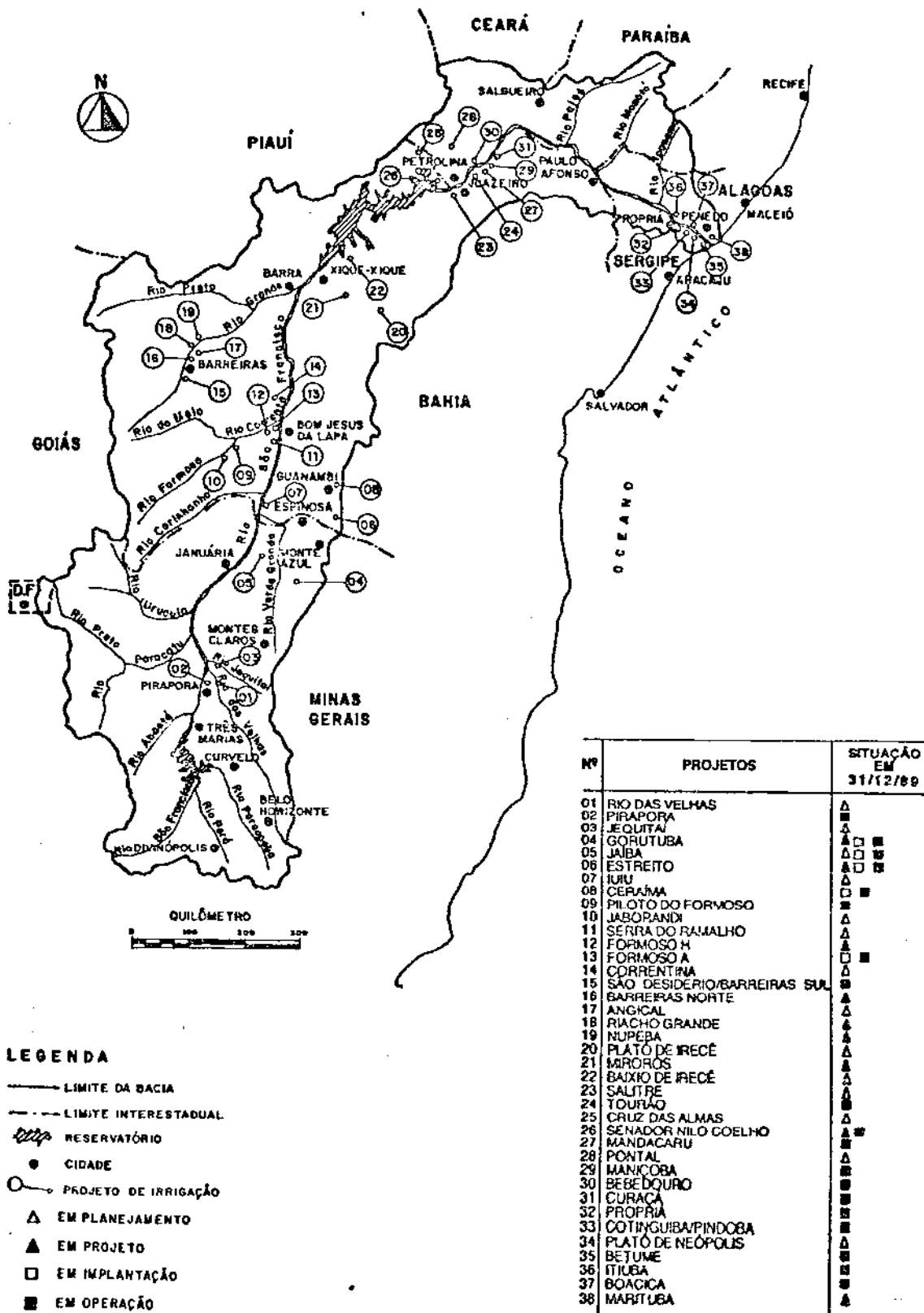
ÁREAS PRIORITÁRIAS

1 - VÁRZEAS INUNDÁVEIS	3.000 km ²
2 - BACIA LEITEIRA - AL/SE	9.561 km ²
3 - ÁREA DE JUAZEIRO/PETROLINA	10.000 km ²
4 - ÁREA DE IRECÊ	8.300 km ²
5 - ÁREA DO RIO GRANDE	8.000 km ²
6 - ÁREA DO RIO CORRENTE	9.000 km ²
7 - ÁREA DE JEQUITÁ	10.000 km ²
8 - ÁREA DE PARACATU	10.000 km ²
9 - ÁREA DE TRÊS MARIAS	4.900 km ²
10 - ÁREA DO JAÍDA	28.000 km ²
TOTAL	101.639 km²

DIRETORIAS REGIONAIS

1ª	241.957 km ²
2ª	226.852 km ²
3ª	138.280 km ²
4ª	8.240 km ²
5ª	24.671 km ²
TOTAL	640.000 km²

PROJETOS DE IRRIGAÇÃO DA CODEVASF



2. A Pesquisa de Campo

A pesquisa de campo que serviu de base para este trabalho, foi realizado em julho de 1990. Esta ida a campo foi precedida por um levantamento de documentação na biblioteca da CODEVASF em Brasília, além de consulta ao material a respeito do projeto Jaíba na sede da RURALMINAS em Belo Horizonte.

O contato fundamental que garantiu a visita a campo se deu através da nossa participação na primeira audiência de Minas Gerais, convocada por um grupo de defesa ambiental - a AMDA (Associação Mineira de Defesa Ambiental) e pelo IBAMA.

A partir do contato inicial com a gerência, tivemos permissão para ir até a área do projeto, o que fizemos pela primeira vez em agosto de 1989. Esta primeira visita (três dias), contudo, apenas auxiliou a finalização do nosso projeto de pesquisa e serviu para estreitar os contatos no Jaíba, que se anteriormente se tornaram difíceis devido ao forte clima de apreensão causado pelo julgamento da questão ambiental no período.

Na segunda quinzena de julho de 1990, tivemos então permissão da gerência do Distrito Jaíba para visitarmos novamente a área, desta vez com uma permanência maior do que a conseguida na primeira visita. Na ocasião permanecemos durante 15 dias na

região, quando realizamos entrevistas com 45 colonos dos dois perímetros em funcionamento no Jaíba I. Todos os colonos entrevistados já trabalhavam com irrigação e tinham passado por processo de seleção para o assentamento. Estas entrevistas, feitas a partir de amostragem, se seguiram à aplicação de um questionário anexo a esta dissertação. Chegamos a entrevistar um trabalhador assalariado e um colono ainda sem lote (Mocambinho), mas optamos finalmente por estudar o pequeno irrigante assentado nas duas áreas em funcionamento no Jaíba sob gestão da CODEVASF, qu quais sejam: F e Mocambinho.

Além dessas, fizemos dez entrevistas gravadas com colonos selecionados a partir do contato na aplicação dos questionários. A gravação de entrevistas, no entanto, não foi tomada como prioridade. Em muitos contatos preferimos deixar que o pequeno irrigante falasse e depois anotávamos as falas mais significativas. Também gravamos entrevistas com seis técnicos de nível médio e com todos os técnicos de nível superior, cinco no total, presentes no Jaíba.

O Jaíba I, nosso objeto de pesquisa, tem no momento dois perímetros irrigados em funcionamento: a área F e MOCAMBINHO (que tomaremos como dois modelos de irrigação para o nosso estudo). Os assentamentos totalizam 455 famílias (família média de cinco pessoas), sendo que os lotes da área comum irrigada (MOCAMBINHO) têm área variando entre cinco e sete hectares. Os lotes da área F, que incluem a residência do colono, são ainda mais homogêneos (5ha), com pequena variação apenas para os lotes

de fronteira (7ha).

Na área F, os colonos permanecem no lote durante todo o dia, o que viabilizou a realização de entrevistas no próprio local de trabalho. Assim, optamos por entrevistá-los durante o dia, quando podíamos acompanhar e observar melhor as etapas de seu trabalho na irrigação.

Como a área F situava-se a uma distância de 15 Km do alojamento da CODEVASF, em que estávamos hospedados, dependíamos do horário dos técnicos para nos deslocarmos até o perímetro irrigado. Saíamos para a área por volta das sete horas da manhã, retornávamos às onze para almoço, voltávamos à área às 13:00 horas só finalizando o trabalho às 17:00 horas. O sol forte na região, dificultava a permanência em campo por longos períodos sem refeições. Por isso, ficamos apenas dois dias sem retornar ao alojamento a fim de finalizar o trabalho no prazo planejado. Mas o desgaste era considerável. O percurso entre um lote e outro era feito a pé ou, algumas vezes, quando a distância aumentava, recorriamos à carona dos técnicos e excepcionalmente dos próprios colonos que estivessem utilizando trator.

A área F é dividida em oito sistemas, cada qual com cerca de quarenta lotes (40 famílias) que compartilham uma mesma infra-estrutura de irrigação, ou mais propriamente, um mesmo conjunto de motobombas. Cada quatorze irrigantes, no mínimo, compartilham de uma mesma motobomba, havendo em cada lote irrigado um hidrômetro medindo o consumo individual de cada

colono.

Esta divisão em oito "sistemas" (terminologia da CODEVASF), dos quais apenas seis estavam ocupados no período de nossa visita, serviu de base para a definição de nossa amostra, feita por sorteio para cada "sistema de irrigação" (que são definidos geograficamente). Dispúnhamos para isso de um mapa cedido pela CODEVASF e da listagem das famílias por lote, o que facilitava a localização do lote do colono, onde, normalmente, chegávamos já conhecendo o nome do colono residente. Adotamos o procedimento de entrevistar sempre o vizinho quando não encontrávamos o colono em casa. Além disso, o sorteio, foi feito entre os lotes irrigados ocupados e não entre o total de lotes, conforme mostra a tabela 2.I:

TABELA 2.I
ÁREA F - AMOSTRAGEM

Sistema	Total de lotes no sistema	Lotes ocupados no sistema	Amostra por sistema
3	48	42	4
4	43	38	4
5	42	42	4
6	40	40	4
7	52	50	5
8	43	41	4
Total	268	253	25

Fonte: Listagem geral de irrigantes - DAIJ

Obs: Os sistemas 1 e 2 seriam assentados em setembro de 1990.

As entrevistas na área F, de fato, só podiam ser feitas no período diurno por causa da falta de energia elétrica nas

casas dos irrigantes. Além disso, a distância entre os lotes, não permitia que fossem transpostos senão através de longas caminhadas, o que seria muito arriscado durante a noite. Este expediente tomado durante o dia, apesar de muito cansativo, tinha a vantagem de nos aproximar enormemente dos colonos, que às vezes se ofereciam para nos acompanhar até o próximo lote sorteado.

Em Mocambinho, a existência da agrovila tornava mais fácil e mais rápido o relacionamento com os colonos, mas definia um problema de partida: as entrevistas deveriam ser realizadas à noite. Este problema só foi contornado pela ajuda de um técnico que se solidarizou conosco, transportando-nos para a área às 18:00 horas e voltando para buscar-nos às 23:30 horas. Receamos tomar o precioso tempo de lazer desses colonos, mas acabamos sendo surpreendidos pela imensa receptividade com que estes nos receberam. No começo das entrevistas costumávamos perguntar ao colono, a quem estávamos entrevistando, onde ficava a casa seguinte a ser entrevistada. Qual não era a nossa surpresa ao chegarmos lá e já encontrarmos a família nos aguardando - avisada certamente, por um dos filhos da família anterior.

Em Mocambinho, 202 famílias encontram-se assentadas com casa na agrovila e lote irrigado na quadra comum. Além dessas 202 famílias, havia ainda quarenta outras, com casa na agrovila mas ainda sem lote na quadra comum irrigada. Chegamos a entrevistar duas famílias nesta última condição, mas acabamos optando por não nos desviar de nosso objetivo, concentrando-nos nas famílias de irrigantes.

Mocambinho é dividida em três sub-áreas ou em três "Frentes", conforme terminologia empregada pelo Distrito na região. Duas dessas "Frentes" ficam relativamente próximas ao alojamento da CODEVASF em que ficamos. A Frente 3, a maior e mais importante das três, ficava porém bem mais distante e, para irmos até esta, acabamos recorrendo à ajuda de um técnico para o deslocamento noturno. Mantivemos para as três frentes o critério de amostra de 10%, feito a partir do sorteio dos informantes pelo lote agrícola e subsequente localização do lote correspondente na listagem de casas da agrovila. Como não dispúnhamos de mapa das casas na agrovila, se os informantes sorteados fossem vizinhos, procedíamos de novo ao sorteio no próprio local, definindo o novo informante. A amostra de informante. A amostragem pode ser vista na t

TABELA 2.II

MOCAMBINHO - AMOSTRAGEM

Frentes	nº de famílias c/ lote irrig.	Famílias s/ lote irrigado	AMOSTRA
1	50	-	5
2	50	25	5
3	102	15	10
Total	202	40	20

Fonte: Listagem de conta d'água dos colonos do DAIJ.

Em resumo, foram entrevistadas 45 famílias de irrigantes e mais duas famílias de colonos sem lotes irrigados de um total de 455 famílias.

Além da aplicação de questionários, foram gravadas uma

série de entrevistas com colonos escolhidos por se mostrarem dispostos a dar informações, manifestando maior interesse em falar sobre suas vidas e seu trabalho na irrigação, durante a aplicação dos questionários dirigidos.

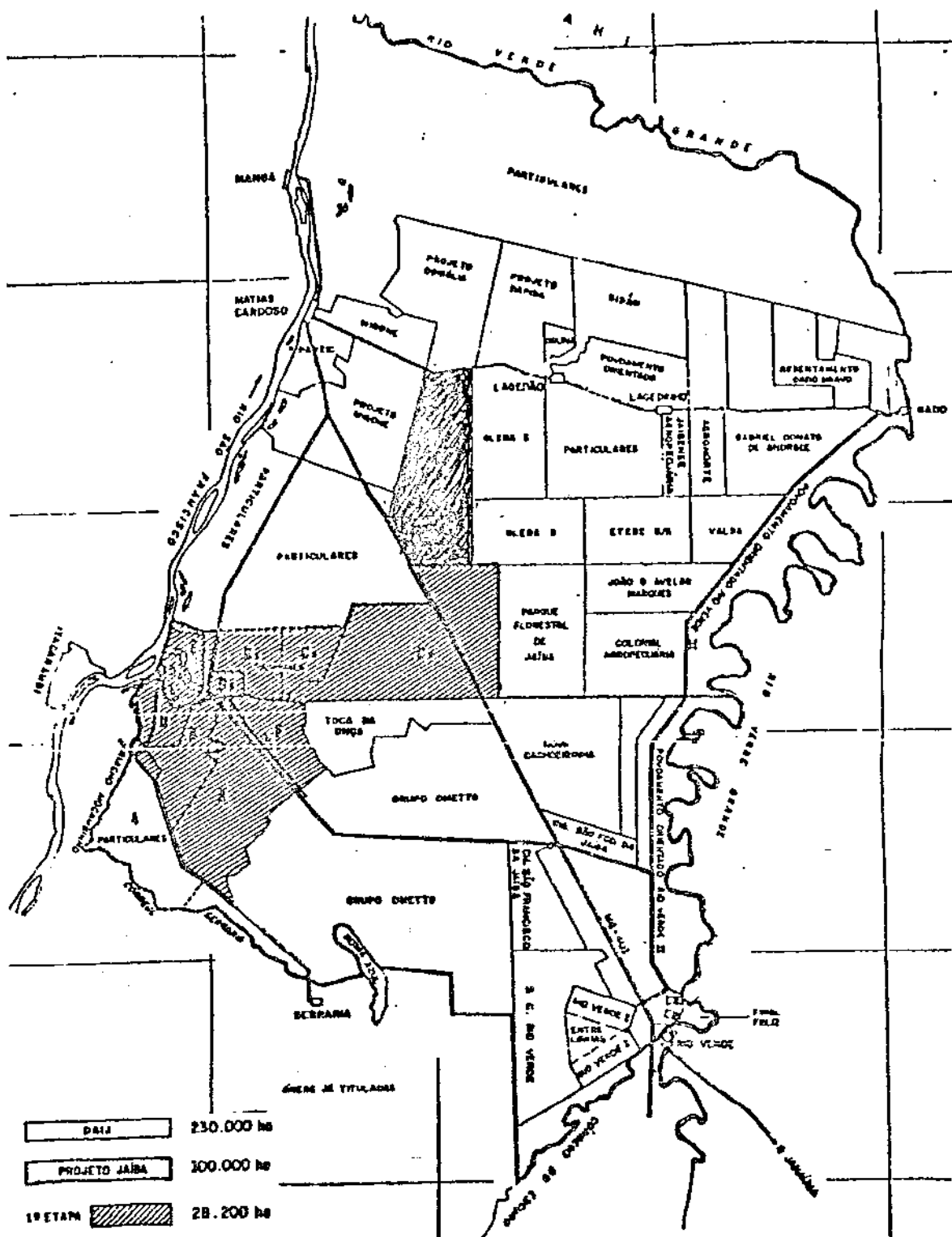
A importância da perspectiva de trabalho escolhida decorre sobretudo do fato de que, apesar de se dispor no Brasil de alguma bibliografia sobre irrigação, esta é ainda extremamente insuficiente, principalmente no que se refere a estudos que delimitem a especificidade do processo de trabalho no contexto de uma agricultura intensificada.

Além disso, a realização de pesquisa amostral para evidenciação da situação em que de fato se encontram estes trabalhadores na irrigação pública, não tinha merecido até então a atenção dos pesquisadores da área. Assim sendo, mesmo que se leve em consideração o fato de que muitos trabalhos na sociologia e economia rural abordem relevantes aspectos do processo de trabalho na agricultura, a especificidade da tecnologia de irrigação em questão, respalda o nosso esforço de pesquisa.

Procuramos nos certificar das relações sociais detectadas em nosso estudo de caso enquanto padrões para os perímetros geridos pela CODEVASF. Com esse fim, comparamos os nossos dados com outros trabalhos, por vezes discutindo com pesquisadores que estiveram envolvidos em pesquisa sobre o impacto da irrigação no Nordeste realizada na UNICAMP.

Embora desenvolvamos um "estudo de caso", podemos

esperar captar características que não se circunscrevem unicamente ao Jaíba. Fato é que, de certa forma, cada perímetro de irrigação (dos 38 da CODEVASF que destinam parcelas a pequenos irrigantes) já é por si só - no que diz respeito à característica dos irrigantes - uma amostra representativa dos demais. Desta maneira, como o nosso universo de análise são os pequenos irrigantes assentados em projetos públicos, e não necessariamente as unidades de produção específicas em que se encontram inseridos, podemos esperar ter acesso, através dos relatos desses colonos do Jaíba I, às condições de trabalho particulares de outros diversos perímetros geridos pela CODEVASF.



3. O Processo de Trabalho na Irrigação

O Primeiro Modelo: Irrigação por Gravidade e Colonização em Agrovilas

Na primeira etapa do projeto Jaíba, o Jaíba I (vide mapa), que é nosso objeto de estudo, os colonos já assentados estão distribuídos em quatro núcleos residenciais: em Mocambinho (frentes 1, 2 e 3) e área F (sistemas 3 a 8)²⁵. O núcleo mais antigo, constituído pelas frentes 1 e 2, teria, segundo dados da RURALMINAS, aproximadamente dez anos e cerca de 80 famílias assentadas. Na nossa ida a campo pudemos constatar até mesmo um aumento nesse número. Nas frentes 1 e 2 encontram-se aumento 82 famílias que têm direito de uso dos lotes na gleba comum irrigada e, além desses, mais 25 colonos encontram-se assentados na área, ainda sem lotes irrigados para explorar (estes colonos podem alternar o plantio na várzea ou em lotes de sequeiro que lhes são cedidos temporariamente). Há ainda a frente 3 que tem um total de 95 famílias assentadas, sendo que destas, 15 permanecem ainda sem lotes na gleba comum irrigada²⁶. A distribuição das famílias nos lotes em Mocambinho pode ser melhor percebida na tabela que se segue:

25 A área F está constituída por oito sistemas, com um conjunto de motobombas definido para cada sistema, que são também geograficamente separados no projeto. Dos oito sistemas da área F, seis já estavam em plena operação no período de nossa visita, mas ainda assim melhores do que as encontradas na área F. Tratam-se aqui de barracões de alvenaria, de dimensões extremamente reduzidas para servir de abrigo a uma família de cinco pessoas.

26 A moradia desses novos colonos assentados é de qualidade visivelmente inferior à dos colonos que se encontram na região há mais tempo.

TABELA 2.III
FAMÍLIAS ASSENTADAS EM MOCAMBINHO (FRENTES 1, 2 e 3)

Local	famílias residentes	fam. c/lote irrigado	fam.s/lote irrigado	nº total de pessoas
Frentes 1 e 2	137	82	55	685
Frente 3	95	80	15	475
Total	232	162	70	1160

fonte: Listagens de conta d'água do Distrito.

Obs: O número total de pessoas foi estimado tomando-se por base uma família média de cinco pessoas.

As famílias dos colonos na região de Mocambinho têm em média 5 pessoas, segundo informa levantamento da RURALMINAS²⁷. No contato que tivemos na região, entretanto, pudemos observar ser comum em Mocambinho a convivência de até mais de uma família em uma mesma casa de colono como resultado do casamento dos seus filhos. Isto coloca um problema no que se refere à renda gerada no lote. Ela deverá ser dividida entre os novos membros da família caso não sejam conseguidas ocupações fora do estabelecimento. A busca por novas ocupações fora do lote depende da oferta na própria região, o que nem sempre acontece. No limite, pode ser inevitável a migração para outras regiões²⁸. A tabela 2.IV mostra uma distribuição aproximada do número de membros familiares por grupos de famílias em Mocambinho.

²⁷ Relatório consórcio ECOPLAN/MAGNA/COBA.

²⁸ Muitos colonos antigos na região se depararam com a necessidade de deixar o projeto, muitos deles tendo ficado por um longo período sem ter visto chegar irrigação em seu lote. Entrevistamos um colono, que depois de ter permanecido por um período de dois anos assentado com lote de sequeiro, desistiu de permanecer por mais tempo indo tentar a vida em outro lugar. Este colono não se constitui um caso isolado, viemos a saber de outros. O Distrito passou a determinar a partir de 1990 a proibição de venda de posses de lotes para colonos com menos de 5 anos na área do projeto.

TABELA 2.IV

NÚMERO DE MEMBROS DAS FAMÍLIAS DOS LOTES DE MOCAMBINHO

Número de membros	Número de famílias das famílias
3	1,2
4	30,1
5	27,7
6	22,8
7	18,2

Fonte: RURALMINAS apud relatório ECOPLAN/MAGNA/COBA
 Obs: Família média com 5,27 membros.

No primeiro período da administração do perímetro, a administração da RURALMINAS (anterior a 1988) definiu um modelo de irrigação por inundação ou gravidade. Neste primeiro período vigorava um sistema de colonização por agrovila, onde o colono recebia um lote para plantio distante da agrovila, residindo com a família em uma casa que recebeu já construída.

Esta separação entre local de moradia e local de trabalho tem diversas implicações: uma primeira é que há uma separação concreta entre o espaço de trabalho doméstico e o espaço de trabalho produtivo (no sentido de trabalho criador de valores); uma outra implicação é que, esta distância quase sempre impõe um espaço rígido de separação do trabalho feminino (restrito ao doméstico na agrovila) e o masculino (o trabalho no lote) - o que não quer dizer que não haja participação do trabalho feminino no lote. Há, mas as funções do trabalho feminino ficam muito mais limitadas à safra, à carpa, etc. Voltaremos mais adiante a este ponto.

Seria interessante, neste momento, demarcar algumas características que são específicas do trabalho na irrigação por gravidade - hoje tida pela gestão da CODEVASF como pouco produtiva, sendo inclusive já planejado a substituição deste modelo pela aspersão convencional, em Mocambinho.

No início do plantio, o trabalho na irrigação por gravidade depende de que uma tarefa anterior já tenha sido realizada - o aplainamento dos solos realizado com máquinas e supervisionado pelos técnicos. Entrevistei no local do Projeto um engenheiro agrônomo que trabalhava para uma agroindústria local. Ele avaliou que a perda de culturas em algumas áreas de Mocambinho decorria de um trabalho descuidado de engenharia; para se fazer o aplainamento dos terrenos retirou-se a camada superficial do solo, a mais fértil - provocando o seu enfraquecimento. Este tipo de engano técnico traz conseqüências ainda mais graves aos colonos que estiverem obrigados ao pagamento do crédito.

"A água não vai na irrigadeira, quando a água vai na irrigadeira, a ponta dos canais, se eles havia de fazer a irrigadeira direito, eles não fizeram a irrigadeira direito! De maneira que para fazer, tem que fazer muita puxada de terra. Bom, mas aí a gente num tem condições de puxar essa terra ! Pra fazer isso a gente tem que puxar de caçamba, puxar para levar na irrigadeira, que é para dar altura na irrigadeira!" (Entrevista com irrigante).

Neste modelo de irrigação, a distribuição de água é

feita na superfície do solo por derramamento. Esta superfície deve ser adequadamente planejada a fim de que o escoamento de água seja contínuo e não provoque erosão. Aqui se apresentaria uma primeira etapa do trabalho do irrigante: a cada plantio ele deve cuidar do aplainamento do solo e sistematizar a distribuição dos sulcos de forma a que não provoquem uma perda de água. A área de infiltração no sulco aumenta com o deslanche da corrente de água em movimentos em redor do lote. Com isso, a vazão da água vai diminuindo à medida em que vai aumentando a distância em declive. Por ser assim, os trabalhadores com lotes mais distantes da fonte de captação vêem a água chegar com menor vazão, o que requer um esforço maior nestes trechos, principalmente na época do plantio e da floração, quando as culturas exigem mais água. No limite, o irrigante pode inclusive perder o plantio se vier a se descuidar dos sulcos e da lâmina de água (nível da água no sulco). Por isso exige-se uma atenção permanente de sua parte.

"A irrigadeira é o que leva a água para irrigar, então os tabuleiro, estavam lá embaixo, deram a irrigadeira, mas não deram a altura, ela ficou enterrada, ela ficou despontada, não tem altura, para seguir a água. Então a gente ir trabalhando só com dois hectares, e este restante a gente vai fazendo de sequeiro, tocando quase oito hectares, eu venho beneficiando ela toda, mas a gente faz aqui é sequeiro, irrigado mesmo, é só dois hectares." (Entrevista com irrigante).

Dada a exigência de qualificação e destreza neste tipo de irrigação, não é incomum a utilização de parceria nos sistemas de irrigação por gravidade, como já mostrado por GRAZIANO (1988), em Mocimbinho. Esta parceria aparece aqui com peculiaridades que deveremos analisar mais adiante. O seu aparecimento ali se justifica pelo fato de que, na irrigação por gravidade,

introduzem-se novas tarefas, tais como o controle do volume d'água e a condução da mesma pelo terreno que reintroduzem movimentos livres que requerem habilidade e capacidade de discernimento dos trabalhadores²⁹.

Para culturas cultivadas em linha como milho, sorgo, tomate, algodão e frutas, a irrigação por gravidade, pela sua simplicidade e baixo custo, é um dos sistemas mais usados no Brasil, quase sempre com um sulco para cada linha de cultivo ou, se o espaçamento entre as culturas for muito reduzido, fazendo-se sulcos alternados. Logo no plantio, portanto, o colono terá que fazer e cuidar desses sulcos (e da medição de água neles), que podem ter um comprimento entre 50 a 300 metros, no máximo. Isto porque os solos no Jaíba são muito arenosos, impedindo que se façam sulcos maiores, que causariam grandes perdas de água mesmo com um pequeno tempo de permanência da água na superfície. Assim, o número de sulcos é ampliado, aumentando também a exigência de permanência do colono no lote.

"Quando a gente tá fazendo germinação de sementeira, para transplante, igual para cebola, tomate, todos os dias a gente tem água, que é o mínimo de água, muita pouca água. Usar de irrigador, ou liga dois três sifão. É muito diminuída a água... Quando no transplante, eles fornecem água todos os dias, até germinar. Eles colocam outro horário do que era de três em três dias, passa para de sete em sete. Então na germinação do feijão, milho, ou qualquer outro tipo de cultura... Só tem uma coisa: tem que conversar com o técnico que faz os controles de água para a gente, com ao menos uns dois dias de antecedência, caso a gente

²⁹ Os colonos de Mocambinho se utilizam de mão de obra assalariada na safra, e apenas esporadicamente fora destes períodos. Por se tratarem de colonos mais antigos na região, o problema que nos pareceu mais comum em Mocambinho era relacionado à dificuldade de encontrar ocupação para todos os membros da família que, em geral, já percebiam a dificuldade de conseguir extrair renda com o trabalhador em um lote de dimensões reduzidas, mesmo irrigado.

estiver precisando de uma água no domingo - porque à vez você tem uma cultura que precisa molhar todo dia. (Entrevista com irrigante).

Embora o sistema por gravidade utilizado em Mocimbinho seja considerado obsoleto em termos tecnológicos, não se pode desprezar a satisfação demonstrada pelos colonos ao avaliarem o resultado de sua produção, mais diversificada do que a dos colonos da área F. Tampouco se pode deixar de registrar a importância atribuída por estes colonos à separação entre agrovila como local de morada e o lote como local de trabalho. Esta percepção do lote como local de trabalho, interfere sobretudo nas relações sociais dos colonos, que têm na agrovila um espaço para a solidificação das relações interpessoais. É na agrovila que o colono terá como encontrar fora do horário e do ambiente de trabalho os outros colonos. Talvez seja exatamente esta maior possibilidade de contatos sociais que faça com que a própria entidade de representação dos irrigantes na Frente 3, em Mocimbinho, seja mais organizada e até temida pelo Distrito.

A localização das agrovilas onde se encontram os colonos das Frentes 1 e 2 de Mocimbinho favorece uma atividade complementar: a pesca. Pudemos entrevistar alguns colonos ainda sem lotes na Frente 1 que disseram sobreviver com esta atividade na região. Estes colonos servem ocasionalmente de mão de obra assalariada para outros colonos na época de safra agrícola, sendo também recrutados para trabalho em usinas locais e como bóia-fria nas duas empresas privadas presentes no Jaíba I, quais sejam, AGRIVALE e AGROCERES .

Em termos de jornada, morar na agrovila e trabalhar no lote significa ter que acordar antes das cinco horas e andar até mais de dez quilômetros até o lote irrigado, receber por volta das onze horas o almoço trazido pelas mãos de um dos filhos pequenos ou da própria esposa, e só retornar para casa quando o sol se põe (ou mais tarde)³⁰.

Para a compreensão desses primeiros aspectos do processo de trabalho nos lotes irrigados por inundação, nós nos valemos de observações. A princípio fica visível o paralelo que o próprio colono faz de sua trajetória: a vida na irrigação é dura, mas o que o leva a persistir é a promessa de um dia ter o título da terra.

Se no trabalho de campo foi possível observar características importantes desse processo de trabalho a que estão submetidos os colonos na irrigação por inundação, outras puderam ser melhor verificadas a partir da confrontação entre as nossas observações e as mencionadas por outros autores que realizaram pesquisa na região no início da implantação do projeto. É o caso por exemplo de GOMES (1983), que fez tese sobre a região enfocando a questão do Estado. Embora o nosso interesse de análise seja muito diferente do perseguido por essa autora, é interessante destacar uma breve menção feita por ela ao analisar o papel da RURALMINAS, anteriormente responsável pela gestão do

³⁰ Entrevistamos colonos do Frente 3 que afirmaram que permanecem no lote até às 22:00 horas, receosos da dificuldade de fazer face ao pagamento da dívida com o banco (dívida com o pagamento do crédito de custeio).

projeto e hoje substituída pela CODEVASF. Ela aponta a utilização, por daquela empresa, de um esquema de controle de trabalho que incluía a organização de uma comissão intermediária de avaliação do trabalho na colonização. Esta comissão era composta por colonos que poderiam, entre outras atribuições, inclusive julgar e decidir pela expulsão de colegas que tivessem comportamento reprovado, com avaliações muito subjetivas.

À época da pesquisa de GOMES (1983), os colonos tinham orientação da EMATER, seguro agrícola e 97% deles tinham crédito da Caixa Econômica Estadual. O colono que não conseguisse fazer face aos compromissos assumidos junto ao banco, poderia primeiro recorrer ao PROAGRO, desde que tivesse aprovação da EMATER e da RURALMINAS. Se ainda persistisse em uma situação de endividamento, poderia ser suspenso do plantio na quadra comum irrigada e precisaria garantir sua sobrevivência trabalhando fora da colônia. No limite, ele poderia ser expulso através de dispensa sumária pela RURALMINAS, sem direito a qualquer indenização pelo trabalho no lote após ter sido avaliado pelas citadas comissões intermediárias. Ou seja, os colonos já submetidos a todo um processo difícil de seleção, e a uma penosa jornada de trabalho, poucas garantias tinham de que permaneceriam no perímetro até que se desse o processo emancipatório. E ainda eram ameaçados por um processo de expulsão caso não conseguissem corresponder à exigência de "bom comportamento", devendo-se entender também por bom comportamento a capacidade de cumprir os prazos de pagamento do banco.

Nesse sentido, aponta GOMES (1983), o simples fato de que estas comissões intermediárias fossem compostas por colonos postos na incumbência de delatar colegas, colocava-os diante de uma submissão aos mecanismos da racionalidade capitalista, e de numa previsível dificuldade para o desenvolvimento de relações de solidariedade próprias a um núcleo "camponês".

Muito embora modificações importantes tenham ocorrido no que se refere à gestão da força de trabalho no Jaíba I, as informações de GOMES (1983) são ainda mais preocupantes se confrontadas com o relato dos colonos quando solicitados a fazer uma comparação entre as gestões da RURALMINAS e CODEVASF:

"a administração da RURALMINAS, preocupava-se mais com a gente, a CODEVASF não tem dó de colono" (Entrevista com irrigante).

O trabalho de CASTRO (1982) feito à época da implantação do projeto registra o trabalho feminino que, teve poucas alterações em Mocambinho³¹. Em termos de intensidade, o trabalho feminino não perde para o trabalho do colono. Além das tarefas domésticas e da educação dos filhos, duas horas do dia são dedicadas ao ir e voltar do lote para levar o almoço do colono. Elas complementam o orçamento familiar passando e lavando para fora (em geral para os técnicos do projeto ou para os funcionários de empreiteiras que operam no local). Algumas ainda costuram para fora, mas mesmo assim não conseguem igualar ao já

³¹ O registro do trabalho feminino em Mocambinho absorveu de maneira substancial o capítulo em que ela se dedica à discussão das condições de vida dos colonos em Mocambinho. Este enfoque certamente se deveu ao fato de que a pesquisadora deve ter tido contato apenas com as esposas dos colonos, por ter se dirigido à agrovila no período diurno. Entrevistar os colonos de Mocambinho depende de uma ida à noite na agrovila, ou de uma visita direta à gleba irrigada.

· muito reduzido ganho de seus maridos.

Em nossa visita pudemos conversar com várias mulheres casadas com colonos. O que nos impressionou neste contato foi a resistência manifestada por elas, mais do que a dos maridos, em participarem das associações criadas pelo Distrito, tais como a "associação de mulheres"³². Elas conseguiam facilmente identificar a artificialidade de uma associação que não tinha sido reivindicada por elas.

Embora tivéssemos informações oficiais sobre o incentivo dado pelo Distrito através dessa associação, ao artesanato (cerâmica) para dar às mulheres uma outra forma de complemento à renda familiar, não encontramos nenhuma mulher que desenvolvesse esta atividade. O próprio trabalho intensivo ao qual elas estão frequentemente submetidas impediria a inclusão de mais uma tarefa na sua rotina diária. Elas não se afastam no entanto de uma participação importante nas decisões familiares, facilmente perceptível pelo bom nível de conhecimento demonstrado nas entrevistas em que estavam presentes.

O Segundo Modelo: Irrigação por Aspersão Convencional e Moradia no Lote Agrícola.

A novidade da colonização implantada no Jaíba I a partir da maior entrada da CODEVASF como condutora do projeto

³² Organizada por uma empreiteira contratada pelo Distrito (FAHMA).

(1988), está na rejeição ao modelo de agrovila anteriormente implantado pela RURALMINAS que ainda vigora em Mocambinho. Neste novo modelo que vem sendo implementado na chamada área F, o colono é assentado no próprio lote agrícola, mas sem moradia construída, que deverá ser por ele custeada a partir da renda auferida no próprio lote. Este segundo modelo será o foco central de nossa análise. A escolha deste modelo pela CODEVASF parte do pressuposto de que há uma maior eficiência no trabalho do colono neste tipo de colonização. A moradia no lote, além disso, possibilitaria a introdução de turnos noturnos de rega³³, que permitem a introdução de jornadas mais longas com menor resistência dos colonos.

A opção tecnológica adotada também difere frontalmente da do primeiro modelo. Na área F é utilizada a aspersão convencional³⁴. De custo bem mais elevado do que o anterior, este novo modelo tem a característica de dispensar um aplainamento muito sistemático dos solos, o que é apontado como uma vantagem sobre o modelo anterior. Além disso, o tipo de solo da região, extremamente arenoso, torna este modelo tecnológico mais adequado para uma utilização racional do solo com menor perda d'água, que é rapidamente absorvida no processo por inundação.

33 No período de nossa ida a campo, estava sendo introduzido um novo horário para início de rega, que deveria ocorrer a partir das 4 horas da manhã.

34 Tratamos desde já de alertar ao leitor menos afeito à questão da irrigação, que não estamos tratando aqui do modelo mais sofisticado de irrigação disponível, mas de um dos mais utilizados no Brasil. O Pivô Central, por exemplo, se constitui em um tipo de tecnologia bem mais sofisticado e de mais elevado custo. É possível até mesmo afirmar que este modelo é o que permite a informatização da gestão do trabalho na irrigação.

É todavia no tocante à utilização da mão de obra, que a forma de irrigação por aspersão tem ingredientes que a tornam mais conveniente à empresa. Ela possibilita uma distribuição bastante simétrica dos lotes, o que é muito difícil de ser feito no modelo por gravidade, onde esta distribuição ficava condicionada à declividade do terreno e à possibilidade de construir os "tabuleiros" com sulcos de suave inclinação. Além disso, o atrativo especial para a empresa gestora está no fato de que o controle da água pode ser centralizado pela gerência técnica, assumida por um trabalhador qualificado exclusivamente para o controle da pressão da água no lote irrigado. Isso é fundamental, uma vez que não podemos perder de vista que a forte interrelação entre controle da terra e dos recursos hídricos sempre se constituiu em fator de consolidação da dominação das oligarquias agrárias do nordeste sobre a população rural.

Como resultado da implantação deste modelo, a paisagem da área F hoje é de uma imensa planície verde que contrasta com a imagem de fundo da chamada "Toca da Onça"³⁵. A própria proximidade desta área de sequeiro, que é vista pelos colonos como "área de muito sofrimento", faz com que estes colonos mais recentes na região lancem um olhar triste para a "Toca da Onça", quando são perguntados sobre suas vidas antes da vinda para o projeto. O não ter moradia no lote, que foi possível à época do assentamento dos colonos de Mocambinho, no entanto, é apontado por eles como sua "única tristeza" e a maior desvantagem

35 Antigo assentamento de colonos no sequeiro que sobreviveu pela extração de madeira na região.

percebida na área F³⁶.

No que se refere à moradia, de fato, salta aos olhos a precariedade em que se encontram os colonos ali assentados. A simplicidade das casas de Mocambinho, perto do que pode ser visto na área F é luxo. Todos os colonos da área F são assentados, como já foi dito, sem casas no lote agrícola. As moradias provisórias que vão ser a residência desses colonos por um período, via de regra, superior a um ano, são constituídas por uma espécie de cabanas feitas de paus roliços e recobertas lateralmente por um plástico preto ou laranja, tendo como teto uma cobertura que é do mesmo material ou de palha. Ouvimos relatos de diversos colonos queixosos das condições de moradia que recebiam ali, lamentando sempre as dificuldades que sobrevinham, sobretudo nos períodos de chuvas, quando tinham todos os seus utensílios e roupas molhados.

Neste tipo de moradia, que devia ser provisória mas acaba não tendo prazo fixado, as condições de higiene ficam muito aquém do mínimo desejável. Encontramos famílias inteiras de até quinze pessoas, entre crianças e adultos. É inútil para estas famílias o argumento da empresa de que os colonos não devam trazer suas famílias para o lote antes de que tenham conseguido uma condição mínima no local, o que pode demorar anos, pelo simples fato de que, para eles, a mão de obra familiar é indispensável para o trabalho no lote. Além disso a família, não

³⁶ Se chamados a confrontar tamanho dos lotes, que na Toca da Onça variam de 20 a 30 hectares, eles avaliam como insuficiente para uma família o lote de 5 ha irrigado, em relação a um de sequeiro de 20 a 30 hectares.

tem como se manter em outro local, aguardando as condições que, não se sabe quando, serão melhores.

Pudemos perceber de perto as condições de penúria em que vive a população composta pelos colonos da área F. À época de nossa visita, estava sendo realizado um consórcio de filtros, filtros comuns de barro, de tipo doméstico. Cada colono participava dando uma pequena contribuição mensal em dinheiro, havendo depois um sorteio, feito geralmente em meio a uma festa promovida pelo Distrito - animada pelo violão de um dos gerentes técnicos e pelas estagiárias de medicina que cumprem período no Jaíba.

Foi interessante observar neste episódio a relevância dada pela gerência do Distrito às comemorações festivas na entrega de um filtro ao vencedor do consórcio³⁷. Embora possa haver uma série de motivos para este tipo de iniciativa, gostaríamos de chamar a atenção para um caráter simbólico que a festa assume ao fazer o colono se integrar aos interesses da empresa, conformando-se com sua penúria e recebendo de forma ritualizada um bem de uso absolutamente comum (inacessível à maioria dos colonos assentados nestes lotes "do governo"), parecendo representar uma mediação feita pelo Distrito com vistas a integrar o colono à hierarquia técnica. Até mais do que isto,

³⁷ Este tipo de iniciativa "integradora", é bastante recorrente em algumas empresas urbanas, por exemplo nas comemorações pelos ganhos de produtividade na indústria automobilística, estas comemorações aparecem como forma de trazer o operário para o tornar seus os interesses e metas da empresa. Este fato foi também observado nas relações de trabalho em uma empresa estatal estudada por M^a Tereza Fleury (1989), para a autora, "Os rituais de confraternização desempenham um papel significativo na tessitura simbólica da organização, recuperando o ideal da grande família nos meandros da burocracia".

diríamos que o sentido vai além dessa ação integradora. O técnico aqui lembra muito a imagem do coronel (muito viva no norte de Minas) que consegue, com donativos triviais, melindrar e comprometer seu "afilhado". O "tomar uma caninha" junto com o gerente tem por isso uma dimensão ambígua, podendo ser lida no sentido de amortecer a revolta com o sofrimento gerado pelo trabalho na irrigação.

Para dar uma idéia da precariedade das condições de saúde da população na região da área F, bastaria dizer que nas entrevistas, quando perguntados sobre a causa de mortes na família nos últimos dez anos, fomos surpreendidos em encontrar doenças como a coqueluche e o tétano umbilical. Além da Tuberculose, que também encontra alta incidência na região do projeto.

No entanto, não devemos nos iludir com a aparente passividade destes colonos às condições de trabalho às quais se encontram submetidos. Embora não haja movimentos registrados de confrontos entre colonos e a burocracia técnica, no contato com os colonos é possível perceber a importância das suas entidades representativas, tal como a associação de irrigantes por eles criada. Há também toda uma história de conflitos que é constante na memória destes colonos, não só na época de montagem do projeto como, e principalmente, a partir da maior entrada da CODEVASF na gestão do Jaíba I.

No que pode ser visto como um recrutamento da força de trabalho no projeto, a seleção de irrigantes inclui uma exigência

da CODEVASF (constante entre os pré-requisitos para a inscrição dos colonos), determinando que estes devam ter um certo municiamento de recursos para serem considerados candidatos potenciais. Esta exigência, que aparece de forma explícita na própria carta de convocação daqueles trabalhadores, é claramente contraditória com os objetivos do projeto. Na prática ela acaba por não ter como se verificar, pelo simples motivo de que, no estágio em que se encontram os assentamentos na área F, e havendo uma única opção de lote agrícola na área F (5ha), a procura torna-se limitada a irrigantes que já estão há anos nas listas de espera da RURALMINAS³⁸. Há de toda forma uma certa insistência da gerência da CODEVASF em inserir brechas para a entrada de "elementos mais dinâmicos", o que não aparece nos documentos oficiais da empresa, mas é constante em relatos orais.

Entrevistando um técnico da região responsável pelos assentamentos, fomos informados da tentativa que vem sendo implementada pelo Distrito em conseguir trazer para o projeto não apenas irrigantes mais municiados de recursos financeiros, como também de recursos técnicos (e aqui, recursos técnicos equivale a "graduados em Agronomia"). Este objetivo aparece, inclusive, nos relatórios internos do Distrito, que explicita a clara intenção de vir a assentar na própria área F técnicos agrícolas que serviriam de modelo aos demais colonos assentados na mesma área. Para estes "profissionais das Ciências Agrárias", estariam

³⁸ O que não exclui a possibilidade de que ocorram "furos" que atendem aos caprichos do poder local. Entrevistamos dois colonos que nos declararam espontaneamente que tinham sido beneficiados por indicação de políticos locais.

reservados 10% dos lotes da área F. O informante já reconhecia todavia a dificuldade para atrair técnicos, se mantidas as condições de assentamento oferecidas aos demais colonos, e cogitava, como medida possível para contornar o problema, a oferta de condições mais vantajosas para estes irrigantes de "elite". A este respeito, citamos abaixo um trecho da entrevista com este técnico:

"Preferencialmente serão selecionados técnicos agrícolas, por serem estes de maior facilidade de viverem no projeto e contribuírem para o maior dinamismo do mesmo. Em havendo interesse de elementos de nível superior, naturalmente este interesse será considerado. Tais situações serão avaliadas pela comissão. A princípio parece que o elemento de nível superior pretenderia a uma área maior, e na prática é o que tem acontecido." (Entrevista com técnico de nível superior).

É importante frisar que, o assentamento de técnicos na área do projeto, tem amparo legal, e ocorre em condições bem mais favoráveis do os colonos. O mesmo entrevistado nos apontou o fato de que já teriam sido anteriormente realizados assentamentos de técnicos na região do projeto com resultado desastroso - a produção conseguida por esses "profissionais" foi muito inferior à dos colonos. É portanto no mínimo curiosa a insistência de construir "modelos" que sirvam de parâmetro aos colonos, conhecida que é sua ineficácia. O que parece permear este tipo de iniciativa é a busca de afirmação da hierarquia. Neste contexto, não há muita diferença em relação ao que pode ser visto no meio urbano:

"...se os trabalhadores técnico-científicos e operários se encontram na verdade situados da mesma maneira face ao capital, eles não se encontram situados da mesma maneira uns em

relação aos outros: processando-se o trabalho técnico-científico e o trabalho operário paralelamente mas separadamente, é fato que os trabalhadores técnico científicos produzem meios de exploração e de opressão dos operários e devem portanto aparecer a estes como agentes do capital, ao passo que os operários não produzem os meios de exploração dos trabalhadores técnico-científicos. A relação entre uns e outros naquilo que é direta, não é uma relação de reciprocidade: é uma relação hierárquica, e uma apropriação por esta do "saber fazer", não importando o que a experiência empírica já tenha demonstrado". (GORZ, 1974: 252).

Voltando ao que seria o "público alvo" dos assentamentos, é interessante constatar a origem extremamente humilde dos colonos, o que fica visível nos dados levantados a este respeito³⁹. Em nossas entrevistas foi possível nos aprofundarmos sobre as suas vidas antes da vinda ao Jaíba. Tivemos, assim, condições de visualizar as ocupações anteriores desses trabalhadores, que em sua maior parte eram "bóias-frias" ou tinham ocupações temporárias no meio urbano. Estes dados foram obtidos a partir dos dados brutos de uma pesquisa parcial da FAHMA, que sistematizamos para a construção da tabela 2.V.

³⁹ Tivemos acesso no local do projeto, aos questionários de uma pesquisa, ainda não concluída, que está sendo realizada por uma empreiteira local a fahma que faz levantamentos sobre a origem dos colonos e atividades desenvolvidas por eles no projeto com o fim de subsidiar o trabalho da CODEVASF. Estas entrevistas no ponto em que pudemos levantar cobrem quatro dos seis sistemas da área F (sistemas 5,6,7 e 8) e 136 dos 177 colonos assentados nestes sistemas.

TABELA 2.V
 OCUPAÇÃO ORIGINAL DO COLONO NA ÁREA F
 (levantamento parcial, por sistema de irrigação)

	F5	F6	F7	F8	%
Pequeno proprietário rural	6	5	2	5	10,2
Meeiro ou parceiro	2	2	2	-	3,4
Bóia-fria	17	19	26	15	43,5
Trab.urbano	10	8	8	5	17,5
não entrevist.	7	6	14	18	25,4
TOTAL	42	40	52	43	100,0

Fonte: Questionários parciais da empreiteira FAHMA, dados brutos sistematizados por nós.

Observa-se pela tabela, que 43,5% dos entrevistados eram trabalhadores rurais temporários antes da vinda para o projeto e uma parcela de 17,5% deles tinha ocupações urbanas⁴⁰. Foram também levantados dados relativos à renda familiar, que permitem melhor visualizar a condição de pobreza em que se encontravam estas famílias anteriormente à sua vinda ao projeto. Os dados no entanto só nos dão uma confirmação da situação já observada, uma vez que a maior parte dos entrevistados não conseguiu avaliar a sua renda média. Dos que declararam a renda (19 famílias), 13 declararam ter renda mensal familiar inferior a um salário mínimo, três tinham renda familiar entre 1 e 2 salários mínimos e três tinham renda familiar entre 2 e 3 salários mínimos, conforme a tabela 2.VI:

⁴⁰ As ocupações urbanas, variavam entre as seguintes funções: comerciários, metalúrgicos, pedreiros, frentistas, madeireiros, tratoristas, motoristas, e funcionários públicos.

TABELA 2.VI
 RENDA MÉDIA MENSAL FAMILIAR NA ATIVIDADE ANTERIOR
 À VINDA DO COLONO PARA O JAÍBA I

	F5	F6	F7	F8	total
até 1 S.M.	5	7	1	-	13
de 1 a 2 S.M.	2	1	-	-	03
de 2 a 3 S.M.	2	1	-	-	03
+ de 3 S.M.	-	-	-	-	-
não.consegue estimar	28	26	37	26	117
TOTAIS	37	35	38	26	136

Fonte: Questionários FAHMA

A dificuldade em responder sobre a renda é maior entre aqueles que foram trabalhadores rurais temporários que não tinham uma renda regular mensal. Ao serem assentados na área F, os colonos são orientados pela CODEVASF para só trazer ao lote "o menor número" possível de pessoas, evitando trazer a família até que tenham conseguido as condições mínimas de manutenção no lote", ou "até que possam construir uma casa ou um abrigo que lhe traga tranqüilidade para os afazeres iniciais". Eles são instruídos a "trazer para o lote utensílios domésticos, ferramentas manuais, implementos agrícolas e principalmente tração animal, além de alimentos suficientes para a manutenção nos primeiros períodos de chegada no lote".

Esta orientação da empresa, como já visto, nem sempre pode ser seguida pelos colonos, que não tendo recursos, acabam vindo com a mulher e filhos, cientes dos riscos, mas sem ter como começar o trabalho no lote sem a ajuda inicial dos membros

familiares. As dificuldades iniciais para os colonos assentados na área F são muito maiores do que as encontradas pelos colonos de Mocambinho no início de seu assentamento. Aqueles dispunham desde logo de uma casa de alvenaria para alojar a família, enquanto que estes não têm a mesma tranqüilidade para começar o plantio. Não é sem motivo portanto que tais colonos acabam utilizando parte dos recursos do crédito de custeio como salário de manutenção da família - quase sempre consumido com remédios, sempre necessários para condições de vida tão precárias às quais estão expostos. A dificuldade para a construção da moradia é considerável para estes colonos, que demoram quase sempre mais de uma ano para conseguir começar a construção de suas casas, quando conseguem. Fica desta forma evidente, para quem visita a região, o grau de dificuldades pelas quais ainda passam estes colonos, que imaginavam resolver seus problemas quando vieram para o lote "do governo".

Sobre a infra-estrutura encontrada por estes colonos na irrigação, ou seja, sobre os meios de trabalho disponíveis para começar seu trabalho como irrigante, a situação é melhor. A condução da água, desde a estrutura de captação até as eletrobombas junto ao limite do lote, é feita por intermédio de uma tubulação enterrada. Trata-se de um sistema de aspersão convencional semi-fixo, com uma linha principal enterrada, que não pode ser movimentada pelo colono, e com linhas laterais móveis que ele terá que movimentar durante várias vezes ao dia como parte de seu trabalho. Estes chamados ramais móveis laterais

são constituídos de tubulações de engate rápido, que possibilitam ao colono, teoricamente, não perder muito tempo para ajustar as novas posições de rega. Os equipamentos de segurança utilizados pelo colono no seu trabalho no lote são segundo os técnicos, distribuídos logo no princípio do assentamento, não encontramos no entanto, nenhum colono que estivesse utilizando máscaras e luvas necessárias na pulverização de produtos tóxicos. A tabela 2.VI mostra os principais equipamentos utilizados no perímetro.

TABELA 2.VII
Número de máquinas e equipamentos utilizados no Jaíba
Segundo Tipo de Tração
1984

MANUAL		ANIMAL		MECÂNICA	
Discriminação	nº	Discriminação	nº	Discriminação	nº
Plantadeira (matraca)	91	Arado de aiveca	114	Trator de pneu (acima de 40 v)	32
Pulverizador Costal	315	Grade de discos	220	Trator de esteiras	04
Picadeira de forragem	09	Semeadeira simples	100	Micro trator	02
		Semeadeira adubadeira	112	Debulhador	03
		Cultivador (carpinadeira ou carpideira)	337	Desintegrador	07
				Misturador de ração	01
				Plantadeira adubadeira	16
				Pulverizador de tração mecânica	18
				Roçadeira	22
				Motoniveladora (Patrol)	01
				Picadeira de forragem	09

Fonte: RIMA CETEC/MG

O fornecimento de água ao lote parcelar é feito por meio de uma linha principal única, que se situa a 2 m de uma das

divisas de maior dimensão do lote parcelar (400m). Esta linha principal é colocada em uma posição na qual não há necessidade do colono movimentá-la nas operações de implantação e condução das lavouras. Por este motivo a tubulação principal permanece enterrada a meio metro da superfície do solo.

A tomada d'água parcelar (unidade de bombeamento) normalmente fica num dos vértices do lote parcelar que divisa com a estrada e que divisa com o lote do vizinho frontal. A pressão do bombeamento é regulada em um nível mínimo capaz de colocar em funcionamento a metade dos aspersores existentes na parcela. As linhas laterais de irrigação são feitas de conexão de alumínio ou de aço zincado. O peso destas tubulações não é grande, mas se exige do colono o desengate dos aspersores de cada uma das linhas secundárias com a linha principal, como também de cada segmento desta linha secundária a cada duas horas, ou seja, em média ele tem que desmontar e montar uma linha inteira (com cerca de 18 aspersores) a cada duas horas. Esta tarefa, pudemos observar, às vezes lhe consome mais de quarenta minutos que estarão sendo desviados de outras tarefas no lote.

O treinamento dos colonos, segundo nos informa a gerência de produção do Jaíba I, tem assistência técnica efetiva. O enfoque é dado na educação do colono sobre o uso da água. Cada irrigante é instruído sobre a função do hidrômetro individual presente no seu lote, que deverá futuramente (três meses após o assentamento) servir para medição e cobrança da tarifa da água utilizada no lote. Cada quatorze colonos compartilha uma só

bomba, sendo instruídos, por isso, sobre a necessidade de seguir as prescrições de como é quando irrigar, no sentido de atender às exigências de um processo de trabalho eminentemente coletivo.

As implicações disso podem ser facilmente percebidas. Os colonos não têm permanentemente no seu encaço um técnico que os impeça de se utilizem de um número maior de "redes" do que o consentido pelo Distrito. Como numa linha de montagem, este impedimento é garantido, de maneira muito eficiente pelo colono que se encontra no lote vizinho. Ele depende de que estas normas de utilização das redes sejam atendidas pelo seu companheiro, uma vez que, só assim, ele também pode se utilizar do volume de água que lhe cabe. Cada rede utilizada em um lote estará bloqueando a passagem da água ao lote lateral naquele segmento em utilização. Neste sentido é que se pode falar de uma utilização coletiva dos meios de produção, neste aspecto similar ao que é possível no ambiente de fábrica. Correspondente também é o fato de que a tarefa do colono de um lote (rega de uma parcela de seu lote utilizando a primeira rede) tem que ser feita em tempo hábil para colocá-la à disposição de seu vizinho, que por sua vez tem que cumprir sua tarefa em tempo para não prejudicar o vizinho seguinte, e assim sucessivamente.

Um técnico é designado pelo Distrito com a incumbência específica de fazer o monitoramento e medição diária da água que entra no lote. Após o trabalho de monitoramento, é definido, por sistema, quantos colonos vão irrigar no dia, em função da cultura, da fase de desenvolvimento da lavoura (se ela está na

florada ou no plantio) e do período do ano (se mais seco, será exigido uma maior quantidade d' água, ou um aumento no nível de pressurização da água).

Se o sistema de irrigação em que se encontra o colono não lhe permite irrigar todo o lote de uma só vez, ele terá que fazê-lo parceladamente, ou seja, irrigará uma primeira área no primeiro dia, a segunda área no segundo dia, a terceira no terceiro, e voltaria a irrigar a primeira área no quarto dia. Uma outra alternativa seria que ele irrigasse dois dias seguidos com uma jornada mais longa, e voltasse a irrigar depois do terceiro dia. O colono é obrigado a proceder desse modo por não ter como irrigar o lote todo num dia só. Ele deve permanecer de duas a três horas em cada posição de rega, sendo que a quantidade de posições necessárias ultrapassam a possibilidade de que o trabalho seja feito em um só dia.

Por esse motivo o colono tem que ir e voltar várias vezes à posição inicial de rega. No início do plantio ele pode deixar até seis dias sem irrigar, mas nos períodos mais quentes, como o mês de setembro, ele gasta mais tempo, e aí então terá que irrigar inclusive à noite. A necessidade de turnos de rega noturno advém, segundo a gerência, do próprio dimensionamento do projeto, feito de forma a que o colono deva trabalhar de 16 a 18 horas por dia⁴¹.

⁴¹ Este depoimento, dado pelo gerente responsável pela produção, nos esclarece que a longa jornada de trabalho não se define a partir de qualquer modelo de irrigação, mas trata-se antes de uma opção feita a nível da hierarquia responsável pelo planejamento do projeto.

O trabalho no lote é portanto extremamente intensificado. Além disso, o tempo de lazer que o colono estava acostumado a ter na entressafra, quando era produtor de sequeiro, é aqui redimensionado: na irrigação, os períodos de entressafra são muito reduzidos com a utilização de adubos, fertilizantes e até hormônios vegetais. A irrigação no Jaíba é favorecida pelo clima extremamente seco a partir de março. Nas condições encontradas na região, com o uso da irrigação, consegue-se de fato até três safras ao ano de feijão, até duas safras de algodão etc.

Se o irrigante não quiser trabalhar tanto como se exige dele, terá que arcar com uma série de restrições por parte do Distrito, podendo ser tomado como agricultor que não tira do lote toda a produção possível, e no limite pode até comprometer suas chances de permanência no lote.

Em termos absolutos, o cálculo feito pela gerência para a produtividade estima que, se o colono explorar as três safras possíveis de serem extraídas de seu lote num ano, ele estará conseguindo fazer o seu lote de 5 ha valer por um lote de 15 ha de sequeiro. Uma produtividade inferior acusaria um alto grau de ociosidade do equipamento de irrigação.

Dadas as condições de carência absoluta dos colonos assentados na área F, alojados naquelas barracas recobertas de plástico, sob um sol de quarenta graus, rodeados por filhos pequenos e apreensivos, é pouco provável que não aceitem tentar

cumprir as expectativas de produtividade do Distrito. A questão no entanto é que nem sempre colonos e Distrito terão a mesma leitura em torno da questão da produtividade.

As projeções da gerência são de que passado o período inicial de treinamento dos colonos com as culturas de sequeiro, já conhecidas, gradativamente se introduzam culturas mais sofisticadas, de ciclo cada vez mais curto e de melhor preço no mercado tais como frutas, hortaliças etc. A trajetória desejada já tem inclusive seu ensaio: alguns colonos na área F plantaram, em 1989, 13,5 ha de pepino para exportação (pepino de conserva) atendendo a uma encomenda da França. Esta opção de plantio contudo, só pode ser adotada por colonos que tenham família numerosa, porque neste tipo de cultivo, exige-se a atenção redobrada de todos os membros da família percorrendo toda a plantação durante várias vezes ao dia⁴².

A plantação de hortaliças para extração das sementes tem sido a mais implementada no momento, pela proximidade da AGROCERES que agilizou suas encomendas, e devido ao bom preço oferecido pela empresa, pago sempre pelo VBC. O processo de seleção das sementes, contudo, faz com que os colonos se sintam prejudicados na negociação, ao verem uma grande quantidade de sementes ser descartada e não paga na seleção.

⁴² O trabalho infantil é muito comum nestas culturas. As tarefas que lhe são destinadas são geralmente relativas ao transporte de mudas e para a colheita, que em alguns casos como do pepino tipo exportação, é feita diariamente.

"O saber torna-se um instrumento
que pode separar-se do
trabalho e até opor-se-lhe"
(K.Marx)

CAPÍTULO 3 - A GESTÃO DO PROCESSO DE TRABALHO NA AGRICULTURA INTENSIFICADA.

1. A Gestão da "Força de Trabalho" na Agricultura

A questão da gestão na unidade de produção rural tem sido debatida no âmbito da sociologia rural associadamente à discussão das normas internas do grupo "camponês". Neste contexto de análise, quando se pensa em "pequena produção", o "chefe" da família é logo referenciado à função de "chefe" da unidade da qual é proprietário. A questão do ser ou não o proprietário da terra em que trabalha acaba, por isso, sobrepondo-se a todo o desdobramento de relações sociais do grupo familiar.

"(...) A recusa à idéia de distribuição de tarefas entre os membros da família trabalham, reflete uma distinção entre o trabalhador assalariado e o trabalhador proprietário. O primeiro, não tem uma visão de conjunto do processo de trabalho e simplesmente executa as tarefas que lhes são atribuídas pelo dono. Por sua vez, o trabalhador familiar trabalha no que é seu, domina o ofício de agricultor e sabe produzir algodão, não necessitando, por conseguinte, receber ordens nem atribuições de tarefas. Por outro lado, a divisão do trabalho reflete, igualmente, uma certa forma de transmissão do poder, no interior da unidade familiar, do pai para o filho (...)" (WANDERLEY, 1988: 102)

Não é nosso objetivo entrar aqui no âmago da polêmica sobre formas de reprodução social da pequena propriedade familiar agrícola⁴³. Mesmo assim, nos interessa buscar questões que são

⁴³ No caso do irrigante, a questão da propriedade da terra se coloca como horizonte possível: ele é um proprietário potencial da terra. As relações de poder que se estabelecem no perímetro irrigado, não estão definidas na propriedade da terra, mas sim no controle de seu uso e dos recursos hídricos.

suscitadas por essa discussão e que têm certa visibilidade no nosso estudo de caso onde, a princípio, não é o fato de ser ou não proprietário que confere ao produtor maior autonomia. Fundamentalmente, o que permeia de maneira mais substancial as relações no interior do perímetro irrigado é a necessidade de atender a normas e exigências de um padrão de produto estabelecido exogenamente ao perímetro pelas agroindústrias e até pelo sistema bancário.

De toda forma, a citação acima está localizada no âmbito de uma tendência relevante, que originou muitos outros trabalhos no Brasil e que parte de uma interpretação da "lógica do capital". Esta perspectiva analítica é tributária de clássicos como Lênin, Kautsky e Marx; mas é influenciada de maneira significativa pela análise microeconômica de um conhecido populista russo: Alexander Chayanov (1974).

Preocupava a este autor a necessidade de elevação da produtividade agrícola na URSS após a revolução de outubro. Sua ênfase estava no fato de que, diante de um progresso técnico acelerado, o "campesinato" se veria impossibilitado de conservar as "características constitutivas de sua substância social". CHAYANOV (1974) interpreta então o desenvolvimento tecnológico na agricultura como resultado de um movimento de "penetração" do capitalismo no campo, ao contrário de Lênin que trava sua argumentação em torno do "desenvolvimento" do capitalismo no campo. Para nossas preocupações nesse trabalho o importante é resgatar, do argumento de CHAYANOV, o sentido de um movimento

originado "externamente" e que dá idéia da concentração vertical catalizada pela agroindústria.

A idéia de "penetração" do capitalismo no campo, nesse particular, exprime o sentido de gestão na agricultura. Em nossa problemática diríamos que a agroindústria acaba exercendo uma gestão indireta sobre o processo de trabalho nas parcelas irrigadas do Jaíba. Esta "gestão da agroindústria" tem o Distrito como intermediador, que passa a desempenhar o papel de um "escritório de métodos" divulgando as normas e prescrições para a realização da produção no perímetro irrigado. De fato, o "comando centralizado da agroindústria" passa a determinar a reorganização econômica, especialmente do processo de trabalho do "camponês". Isto ocorre a partir de padrões de produção estabelecidos pela agroindústria no que se refere à quantidade, padrão (tamanho, cor, forma) e até dos momentos de venda. Trata-se portanto de uma integração do "camponês" ao mercado.

Para enfatizar nossa argumentação, mostramos a seguir tabela 3.I que resume a organização fundiária no projeto Jaíba. Desta tabela destacamos o dado de que, nos limites do próprio perímetro, destinado a atender prioritariamente os sem terra, uma parcela substancial de terras é destinada às agroindústrias.

TABELA 3.1
 ORGANIZAÇÃO FUNDIÁRIA DO PROJETO JAÍBA
 1984-85/1988

Empresa (projeto)	atividade	área irrig. (ha)
Grupo Pedro Ometto	agricultura pecuária	28.000
AGROCERES	horticultura, produção de grãos e oleaginosas	600
AGRIVALE	agricultura	3.564
Cia. S. Francisco do Jaíba	agricultura e pecuária de corte	3.600
MOCAMBINHO (colonos)	colonização com agri- cultura irrigada	1.600
CAMIG	-	2.100
RURALMINAS (inclui terras da Beta e desapropria- ção da AGRIVALE)	colonização com irrigação coloniz. c/ irrig. (médios empresários)	13.313 10.482
Colonização Rio Verde I e II	colonização com irrigação	28.000
Particulares	agricultura	6.000
TOTAL		100.000

Fonte: RIMA- CETEC/MG.

obs: dados tabulados com aproximação.

A discussão mais imediata da gestão na agricultura irrigada precisa ser percebida neste contexto geral, que resulta de sua característica de estar exogenamente articulada pela agroindústria. A discussão adquire maior interesse particularmente porque a gestão na agricultura irrigada está aliada à gestão estatal dos meios de produção, expressa no controle da terra e dos recursos hídricos no perímetro irrigado, No ítem 3 deste capítulo, voltaremos à questão da gestão tratando de forma mais imediata a "gestão da força de trabalho" que será discutida juntamente com a gestão no perímetro irrigado.

2. A Questão do Controle da Terra e dos Recursos Hídricos na Agricultura Intensificada.

Em termos de poder, afóra os privilégios da hierarquia técnica dentro do projeto, especialmente no que se refere à comercialização ou à posse de lotes, mais significativo é o que confere, o controle da água (pressão e volume que chega ao lote do pequeno irrigante) que é exclusivo do Distrito.

O controle da distribuição da água, é centralizado pelo Distrito, como já visto no capítulo anterior. É ele quem estabelece o número de redes (ramais móveis) que o colono pode deslocar durante seu processo de trabalho. O número de redes é dado em função do projeto como um todo. O uso de um número adicional interfere imediatamente no trabalho do irrigante vizinho uma vez que a pressão da água estará sendo controlada a

partir da estação central de bombeamento. Para irrigar, o número de aspersores, determinado a nível da parcela tem que, por isso, obedecer à necessidade de pressão, ou seja, se a pressão da água definida centralmente pelo controlador das bombas nas estações de bombeamento for insuficiente, acarretará na redução do número de aspersores a utilizar no lote. Segundo as palavras do técnico entrevistado:

"Ao invés de cada produtor ter uma bombinha pressurizada, tem uma estação de bombeamento centralizando (...) A EB1, a EB2, e as EBs da área F, são operadas pelo distrito. É ele quem faz com que elas funcionem. Até a entrada do lote, vem a tubulação, aqui tem uma válvula... Até a entrada do hidrômetro que está aqui (extremidade do lote)... existe um técnico que faz esta operação de determinar a quantidade de água necessária, de determinar quem vai irrigar naquele dia, qual a pressão normal da água, se está dando mais ou menos pressão, ele faz todo esse controle. A partir do hidrômetro para dentro, aí é com o produtor, que atua de onde que ele vai pagar a água para dentro. Da regulagem do hidrômetro para fora, é o técnico quem faz esta operação. Eles têm duas redes, e em geral têm dezoito aspersores, via de regra isso com quase todo mundo (...) Se ele usar mais do que dezoito aspersores, a pressão que tem da água dele, vai ser menor, os aspersores não vão ter aquela pressão que sirva para irrigar... ele vai ter problemas de toda ordem e não vai conseguir irrigar." (Entrevista com técnico de nível médio).

Os horários preferenciais para rega, por motivos econômicos evidentes, são sempre aqueles em que a CEMIG (Centrais Elétricas de Minas Gerais) opera com menor pico, visando o menor custo possível de operação. A questão a se levantar é se o horário mais econômico é também o que confere menor risco de perda de equipamento, que acaba ocorrendo pela dificuldade de manuseio à noite, sem falar no despropósito do trabalho noturno na agricultura tecnificada. Caso ocorra rompimento nos canos durante o período da noite, o colono

difícilmente se dará conta a tempo de impedir uma perda d'água, além de ter prejuízos com a inundação na área do rompimento.

Assistimos a uma reunião entre colonos, mediada por um gerente (técnico de nível superior), em que era tentada pela CODEVASF a introdução de turnos noturnos de rega. A preocupação dos colonos era evidente: uma vez que não dispunham de luz no lote irrigado, teriam que realizar a troca das redes e ao engate e desengate dos aspersores por várias vezes durante a noite (lembramos que os colonos não dispõem de luz em casa na área F). Teriam ainda que enfrentar a jornada no dia seguinte que incluía tarefas, como aplicação de agrotóxicos, que não podem ser realizadas no escuro, sem falar na impossibilidade de descansarem no sol quente a que ficam expostas as barracas de plástico na área F.

"no início o pessoal irrigava de qualquer maneira, quer dizer, todo mundo não se preocupava em diminuir custo. Por exemplo, a reunião agora é exatamente para tentar resolver o seguinte problema: cada produtor tem um medidor no meio do lote e uma tomada d'água que sai no meio aqui, tem duas redes funcionando, e duas redes que a gente chama de espera. Então só pode funcionar com duas redes, para ele irrigar essa área toda. O período médio de irrigação, que ele deveria trabalhar, é em média de dezoito a vinte horas. Mas ninguém trabalha vinte horas, aí então o que acontece, nós vamos ter que estudar um processo, agora no período mais quente do ano, de começar a irrigar de madrugada. Nós vamos irrigar até cinco da tarde, pára às cinco, e começava a irrigar de novo às nove da noite - para evitar o horário de pique, o horário de ponta da CEMIG (...) E aí, tem o problema de que à noite nem todos levantavam para trocar a rede. No escuro, muitos não levantavam para trocar a rede... nós estamos levando a proposta, de que a gente passe a irrigar a partir das quatro da manhã. Neste caso ele já deixaria o sistema montado às cinco da tarde, e aí ele irrigaria às cinco quando fosse contínua, quando fosse quatro horas da manhã a gente ligaria as bombas, começaria a irrigar. Levantava de manhã e ele já estaria com parte da área irrigada, era só mudar a rede. Então ele ganharia aí mais umas quatro horas de

irrigação. (...) Porque as bombas não conseguem trabalhar mais do que, por exemplo se todo mundo usar três redes, a bomba não consegue, porque ela começa a esquentar e aí a gente pode perder uma bomba dessas." (Entrevista com técnico, logo após reunião coordenada por ele com colonos)

Importante distinção a fazer: os colonos ressentem-se de uma jornada redimensionada na irrigação fundamentalmente devido à intensificação do conteúdo do trabalho. Analogamente, as reivindicações contra a insuficiência do número de "redes" (que permitem a rega em menor tempo), como também insuficiência da pressão e volume de água disponível no lote, são uma constante. Em alguns sistemas da área F, alguns colonos apresentaram queixas sobre a definição do tempo de rega que também se associa à demanda de quantidade de água, frequentemente eles associam a imposição de uma nova jornada a uma forma de penalização do Distrito pela participação deles em atividades na associação ou no sindicato:

"Às vezes em um sistema, eles põem uma privação... eles chegam lá e dizem: tantos dias você não vai poder usar água. Aqui no nosso fizeram, começaram não sistema aí com pouco chegaram em nós assim: ó vai faltar dois dias por semana, aí passou pro sábado, fazia três, aí nós impedimos, falamos não!... nós não aceitamos não, nós começamos a quebrar a patente deles, falamos: olha assim não dá não. Bateu veneno na lavoura eu não molho não. Agora assim, se precisou, só se não tiver água correndo! Eles privaram três dias de água por semana! Era três redes, botou para duas! Aí quando o lote tá cheio, dá ordem para molhar com três redes. Assim mesmo, eles têm um negócio de um controle de água, meteram um parafuso nessas água aí que arrasou! (...) só sai o tanto de água que eles querem! aqui eles pegaram a turma toda! saltou umas pessoas que eles gostam, muitos não colocaram aquele parafuso." (Entrevista com irrigante)

É fundamental perceber, que as reivindicações em torno da insuficiência d'água no lote estão estreitamente ligadas à

percepção do tempo e das necessidades do ecossistema, que o colono adquiriu em sua experiência prévia no sequeiro. A existência de aspectos técnicos que possam justificar um tipo de "acionamento", de acordo com a época do ano ou do estágio de desenvolvimento do plantio, exige que os colonos tenham explicações muito cuidadosas a este respeito. O sentimento rancoroso do colono expresso na entrevista denota sua percepção de que há algum tipo de questão que ele ignora. Ao mesmo tempo ele intui que este seu "não saber" é utilizado contra ele. Portanto, a questão tem que ser pensada a partir da inserção do colono neste quadro mais geral do controle, uma vez que se mantém intacto o vínculo entre o controle sobre a utilização dos recursos hídricos e a propriedade da terra e, porque não dizer, o monopólio do próprio "saber".

Em última instância, a irrigação em perímetros públicos, divulgada como medida incorporadora do pequeno produtor ao mercado, mantém nas mãos do governo o controle efetivo sobre a terra e a água, beneficiando, direta ou indiretamente, empresas privadas instaladas dentro, do perímetro irrigado ou em suas adjacências. Discutindo os perímetros irrigados do Nordeste brasileiro, MAY (1987) atribui o beneficiamento de empresas privadas a toda uma tradição de propriedade naquela região que prevalece no interior dos perímetros públicos, conferindo privilégio aos grandes proprietários (no caso, os irrigantes /empresários no projeto) em detrimento dos pequenos irrigantes. Esta tradição de propriedade acaba conferindo certo status e

poder, curiosamente assimilados pela gestão da CODEVASF e DNOCS:

"No caso especial dos perímetros de irrigação administrados pelo governo federal, a lei de irrigação (Lei nº 6.662, de 1979) permite que o DNOCS e a CODEVASF controlem os fluxos d'água, se o fim previsto é a irrigação pública. As águas obtidas desta maneira e a infra-estrutura comum instalada para sua distribuição ficam sob controle do DNOCS ou da CODEVASF, mesmo se o perímetro estiver emancipado da administração federal direta. (...) tais órgãos simplesmente substituem os proprietários anteriores, sem se preocupar em garantir efetivo acesso público aos recursos hídricos (...) A instalação de uma infra-estrutura eficiente para a irrigação implicaria na necessidade de alterar a "sagrada" instituição da propriedade privada." (MAY, 1987:2-5)

É em função desse horizonte ainda presente entre os irrigantes de maneira muito arraigada, que os colonos fazem suas representações das hierarquias mesmo depois da emancipação. Para eles não é difícil vincular a imagem do "paizinho" ao do técnico, que lhes parece ser quem no final condiciona o acesso ou não ao financiamento do banco, ou à água jorrando com mais pressão no lote.

Embora estas hierarquias sejam definidas a nível da burocracia da CODEVASF, fato é que os colonos percebem a presença do técnico no interior do projeto com representações análogas à imagem do "coronel" ainda muito viva no norte de Minas Gerais. Na discussão sobre a suposta gestão participativa que estaria sendo tentada via "Distrito", pareceu-nos haver no discurso dos técnicos, como também nas representações que os irrigantes constroem desses técnicos, aproximações com a imagem de um

"coronel do saber"⁴⁴. Esta imagem acaba sendo assumida também pelos próprios técnicos; entrevistando um gerente no Jaíba, ele nos faz o seguinte relato:

"(...) Esse troço de participação é muito fácil de se falar, mas para você conseguir uma participação mesmo, tem que ter uma predisposição real, e vontade disso, precisa ser uma coisa sua (...) eu aqui sou padrinho, eu sou padre, eu sou catador, coronel... A gente segura as barras aqui, a gente é o tocador de viola... sou o técnico!"
(Entrevista com técnico de nível superior).

Este tutelamento criado na relação do técnico com o irrigante cria espaços para uma relação de poder (com limites mal precisados), e deflaga todo um emaranhado de representações que os irrigantes vão fazer sobre seu trabalho e seus horizontes enquanto grupo social. Veremos a seguir, como a agricultura irrigada, observada por nós no perímetro público estudado, tem a gestão do trabalho sendo inteiramente definida pelo controle da terra e dos recursos hídricos.

3. A Gestão na Agricultura Irrigada

Em nosso estudo de caso, o colono/irrigante não deixa de ser também um trabalhador familiar. Mas a autonomia na gestão não lhe é assegurada pelo acesso ao título de proprietário. A gestão do perímetro irrigado (e a definição de uma clara esfera

⁴⁴ A análise consistente sobre a construção desta representação exigiria um estudo aprofundado do "discurso técnico" passando por um estudo dos relatórios e documentos que acabam conferindo uma expressão importante a esse técnico agrícola. Não é no entanto nosso interesse aqui, entrar "a fundo" nessa discussão. Apenas realçamos a dimensão de tutelamento e assistencialismo que limitam o alcance de uma possível "emancipação" no Jaíba como visto no cap 4.

de poder no interior desse perímetro) - comum também em outros perímetros que já vivem um processo de emancipação - permanece nas mãos de técnicos do Estado, no caso os técnicos da CODEVASF. A nosso ver, a discussão da gestão do trabalho na agricultura em perímetros públicos irrigadas tem que se dar associadamente à discussão em torno da manutenção do monopólio do controle do uso da água. Veremos no capítulo seguinte que esta gestão, que se pretende "participativa", não vem cumprindo devidamente seu papel e acaba conferindo um caráter confuso à emancipação.

A atitude quase passiva dos colonos diante das condições de vida (principalmente condições de habitação) em que se encontram na área F, pode ser creditada, a princípio, ao horizonte de emancipação. A ameaça de "expulsão" do lote é frequentemente pelos técnicos como forma de coação ao atendimento de normas, ou no limite, até de posicionamentos mais políticos que os colonos possam vir a tomar. Estas ameaças diga-se de passagem, parecem ter pouca ou nenhuma repercussão entre os colonos estabelecidos em Mocambinho.

A partir de um contato com hierarquias bem delineadas no perímetro, o colono perceberá as maiores transformações definidoras de uma nova organização do seu trabalho em relação à sua experiência anterior de minifundiário ou bóia-fria no sequeiro, e em alguns casos, de trabalhador urbano.

Os estudos críticos sobre o taylorismo e o fordismo⁴⁵,

45 BRAVERMAN (1981), BURAWOY (1987), ZARIFIAN (1989), GORZ (1974), HIRATA ((1989), LOBO (1989), FREYSSINET (1989), HUMPHREY (1980) etc.

embora frequentemente enfocando a indústria, fornecem-nos algumas pistas para a compreensão de nossa problemática. Para BRAVERMAN, "A redução do trabalho ao nível de instrumento do processo produtivo, é um processo que não está de modo algum associado à maquinaria" (BRAVERMAN, 1981: 151). Segundo o autor, esta desqualificação do trabalho dependeria essencialmente do "progresso tecnológico" que se evidenciaria sob duas faces: a aplicação sistemática da ciência à produção e o avanço da gerência científica.

Retomando a problemática do meio rural, pode-se dizer que a aplicação sistemática da ciência à produção agrícola, é comprovada pela progressiva difusão tecnológica alcançada, em escalas espantosas, pelos institutos de pesquisa agrônômica. No que diz respeito à transformação da estrutura agrícola pode-se relativizar o alcance dessa empreitada. Pode-se até mesmo rejeitá-la se se pensar que a tentativa de redução acentuada dos ciclos biológicos não tem tido resultados animadores, como acredita LACERDA (1988).

Em contrapartida, não se pode descartar o progresso que tem sido conseguido pela engenharia genética na melhoria de espécies agrícolas, que desembocam na designação de um controle externo que passa a ser requerido pelas agroindústrias compradoras da produção final do perímetro irrigado. No campo do avanço da gerência científica é que talvez tenhamos mais dificuldades em nos aproximarmos de uma analogia às análises feitas para a indústria.

LOUREIRO (1981), propõe resgatar as teses presentes no trabalho de BRAVERMAN (1981) numa a transposição que procura guardar a especificidade da agricultura em relação à indústria no que se refere à gestão da "força de trabalho". A autora acaba não avançando muito neste artigo, concluindo apenas que a sobrevivência da mão de obra familiar (e ela subentende aqui a "gestão familiar") na agricultura, tem se solidificado como forma predominante, mesmo com todo o desenvolvimento tecnológico. Na visão de LOUREIRO tal sobrevivência seria consequência, de um lado, da baixa produtividade da mão de obra assalariada empregada em atividades agrícolas, e, de outro lado, da dificuldade de se implantar o controle científico ao nível da atividade produtiva no meio rural. A autora encerra o artigo concluindo que "o autocontrole do trabalhador (familiar) e de sua família, isto é, o seu interesse pela atividade produtiva é que explica a sua maior produtividade" (LOUREIRO, 1981: 33).

O esforço imprimido pela autora para resgatar as categorias construídas por BRAVERMAN, não deixa de ser por si mesmo importante, e só isso já confere originalidade ao seu trabalho. Mais significativo ainda é o fato de ela que ressalta a necessidade de se incluir o trabalho rural como problemática a ser pensada juntamente com as transformações ocorridas na indústria, o que tentamos fazer também em nosso trabalho⁴⁶.
Todavia, a "autoexploração familiar camponesa" não constitui uma

⁴⁶ Isto não implica em aceitar que a agricultura, não tenha sua especificidade, nem em concluir que as relações sociais de produção típicas da produção fabril industrial serão reproduzidas no contexto rural.

categoria original, tendo sido assunto frisado por CHAYANOV (1974), o que no mínimo, mereceria ser mencionado no trabalho citado.

Em trabalho posterior da mesma autora a questão é retomada para um estudo da hortifruticultura. Neste trabalho, a autora avalia a dificuldade de se implantar o taylorismo nessa atividade que resulta de uma inflexibilidade no processo produtivo:

"No setor hortifruticultura a presença do trabalho familiar está relacionada com a incapacidade do capital de instaurar aí o controle "taylorista" do trabalho, retendo o trabalhador as decisões de como operar o trabalho. Como se tratam de culturas que exigem cuidados verdadeiramente artesanais, o modo de efetuar cada operação é fundamental para se alcançar determinados níveis de produtividade. Depende, portanto, do trabalhador e (não do capital) de sua habilidade, destreza, de sua vontade e esforço os resultados materiais da produção. As máquinas - ou melhor o capital materializado em máquinas - não conseguiram ainda impor o modo de trabalhar ao trabalhador, isto é, este ainda não está subordinado ao capital. A "família", portanto, enquanto permanecer nessas condições técnicas de produção, supre esta ausência" (LOUREIRO, 1984: 35).

Poderíamos argumentar que a "autoexploração familiar", juntamente com a preservação das "condições técnicas de exploração" do grupo familiar, não exclui a existência de mecanismos de gestão como os que nos informam os estudos sobre o taylorismo. Do mesmo modo, esses mecanismos de gestão não subentendem, como requisito, a presença do patrão no embate diário ou mesmo a existência de um relação trabalhista no sentido salarial, nem descartam o trabalho artesanal em alguns níveis do processo de trabalho. Essa relação de poder pode estar ocorrendo sem que haja, de maneira explicitada, a presença do dono dos

meios de produção, que pode ser o próprio Estado.

Para se aperceber desse tipo de leitura, no entanto, a análise teria que ir além de seu enfoque muito circunscrito à Teoria Organizacional. A nosso ver, a categoria "gestão da força de trabalho" só é explicativa do ponto de vista do capital. Do ponto de vista do trabalhador, que é o sujeito de nossa análise, a categoria "força de trabalho" não fornece senão grandes indicações. Isto acontece porque a categoria "força de trabalho" exprime um sentido muito genérico que subtrai toda a sua perspectiva de ser socialmente definida:

"Força de trabalho como categoria universal é para os capitalistas, no interior do processo de produção, masculina ou feminina, casada ou solteira, jovem ou velha (...) O capital se apresenta por vezes mais como relação de exploração do trabalho (pessoa) do que como força de trabalho." (HIRATA, 1989:2)

Em nossa análise, o trabalhador importa enquanto sujeito que teve sua trajetória de vida, que teve toda uma experiência profissional anterior (acumulada ou não) e que vai se diferenciando no interior do processo produtivo. A partir disso características, é que ele vai interpretar e construir suas representações em torno do seu processo de trabalho. Desse modo sua trajetória de agricultor de sequeiro será definidora de sua inserção como trabalhador /sujeito do processo de trabalho no perímetro irrigado. É portanto a partir da sua experiência no sequeiro que ele relativizará o seu trabalho no Jaíba, e a partir disso avaliará a sua produtividade.

A propósito dessa questão, ZARIFIAN (1989) nos alerta

para a necessidade de requalificar a questão da produtividade, para além do "discurso economicista". Em sua análise, é dado destaque para a retomada de preocupações presentes na economia política clássica em torno da questão da produtividade abordada por Taylor. Ele argumenta que Taylor prolonga e modifica o argumento de Adam Smith. Prolonga porque "trata-se certamente de criar uma racionalização instrumental das operações de trabalho e, portanto, de constituir um corpo analítico dessas operações". Modifica porque "o objetivo de Taylor é quebrar o poder que os operários (e os alugadores da mão de obra operária) tenham sobre seus métodos de trabalho, poder tanto de conhecimento como de ação" (ZARIFIAN, 1989: 410).

O segundo argumento justifica, em grande parte, a propriedade de se pensar na utilização (requalificando-as) das categorias usadas no âmbito dos estudos do taylorismo em nossas discussões em torno do processo de trabalho na agricultura.

A categoria "gestão da força de trabalho", tomada nos termos da análise de LOUREIRO (1984), confere com a perspectiva do capital que não percebe o trabalhador em sua qualidade de sujeito. Em decorrência disso, tal interpretação, de fato, inviabiliza a percepção de questões que se relacionam com a problemática da gestão suscitadas pelo trabalho de BRAVERMAN (1981). No entanto, ao serem transpostas para a agricultura, essas categorias devem ser requalificadas, possibilitando então a emergência de questões que, ao se delinearem numa dimensão

· subjetiva⁴⁷ do processo de trabalho, adquirem grande interesse.

No nosso estudo de caso, procuramos assinalar a importância de se considerar a relação específica entre irrigantes, tecnocracia e CODEVASF. Nessa discussão imediata, a questão da produtividade tem que ser reavaliada levando em conta aspectos que estão definidos até por diferentes representações da questão entre os irrigantes, afora dificuldades concretas na realização das metas, como as descritas por MAY:

"Enquanto a produtividade por safra é razoável, os irrigantes nordestinos raramente alcançam a intensidade de produção agrícola planejada, ou seja, duas safras anuais, o que justificaria o investimento. O problema é que os custos aumentam com a intensidade da produção. Se o crédito não for obtido a tempo, ficará prejudicada a capacidade dos irrigantes de completar mais de um ciclo agrícola ou mesmo de enfrentar os custos e lucrar de forma adequada em um único ciclo." (MAY, 1987:8-9)

Para refletir sobre a questão da produtividade numa gestão que se propõe "participativa", conforme ficará mais claro no capítulo 4, é interessante mediatizar com certos princípios tayloristas. Para nossa discussão, podemos resgatar dos estudos do taylorismo a interpretação de que a gestão da força de trabalho tem justamente a função de anular a "resistência operária", expropriando-a do "saber fazer". No caso específico do trabalho rural, podemos refletir sobre as alterações ocorridas, no processo de trabalho ao tomarmos a radical transformação da agricultura tradicional (sequeiro) nos perímetros irrigados, onde

47 . As análises relativas à produtividade, onde tradicionalmente se tem discutido a problemática da "gestão da força de trabalho", enfocam frequentemente as dimensões tecnológicas e econômicas da produtividade. É o caso por exemplo dos trabalhos de FERREIRA, C.G.(1987) e DIEESE (1983), conforme crítica de HIRATA (1989).

há visível intensificação do conteúdo do trabalho, sob o discurso suspeito da emancipação. Evidentemente não há como transpor tudo para a agricultura, e nem há interesse nisso, mas...

" (...) O Taylorismo não foi e não é senão um momento, uma parte e um aspecto do movimento geral da separação social da concepção e da execução que se desenvolve, pelo menos desde a separação do capital e do trabalho, através de uma forma particular de transformações tecnológicas." (FREYSSENET, 1989: 74)

Relações de conflito permeiam o discurso sobre a "emancipação"⁴⁸. Nos projetos de irrigação pública, interesses divergentes de hierarquias técnicas e dos pequenos irrigantes ficam superficialmente dissipadas, sob o manto do discurso do discurso "oficial" sobre a Emancipação. A respeito desse discurso "oficial" fornecido aos irrigantes, podemos resgatar das análises do taylorismo algumas considerações.

"A especificidade do taylorismo está na dupla afirmação de que era possível, graças ao seu método e suas técnicas, determinar cientificamente, e portanto, imparcialmente, por uma categoria específica de assalariados, qual era o melhor trabalhador, o melhor instrumento e a melhor maneira de fazer qualquer coisa, e de que a empresa que se organizasse sobre bases tayloristas poderia reconciliar e satisfazer interesses, aparentemente antagônicos, de seus dirigentes e seus empregados." (FREYSSENET, 1989: 76)

Através desta dimensão subjetiva considerada no âmbito dos estudos do taylorismo, podemos dizer que as transformações vivenciadas pelo colono em um perímetro público irrigado, no que se refere à organização do processo de trabalho, podem ser redimensionadas.

48 - Voltaremos a tratar da emancipação no capítulo 4 juntamente com a discussão do papel dos técnicos.

Adicionalmente, CORIAT recorre à classificação dos diferentes tipos de ordenamento das operações e dos tempos de trabalho, nos diferentes processos produtivos, estabelecendo um princípio de variabilidade e invariabilidade. No da variabilidade o operário é dono de seu próprio ritmo e no da invariabilidade o ritmo do processo de trabalho é imposto pelo sistema de máquinas ou pelas linhas de produção (CORIAT, 1980: 41-76). A nosso ver, estes princípios não podem ser tomados de forma estrita para qualquer atividade, como nos confirma SOUZA (1986), que recorre à análise sobre a construção civil para tecer sua crítica ao argumento de CORIAT (1980). Para ela, em muitas atividades continua sendo duvidoso, senão improvável, o ordenamento estrito das operações e dos tempos de trabalho a realizar. A autora se concentra na análise do "salariação de canteiro" que ela classifica como produção do tipo variável:

" (...) a forma de gestão da mão de obra no salariação de canteiro "por ser de uma produção do tipo "variável" corresponderá à adoção de diferentes formas de socialização do trabalho nos grandes canteiros. A reunificação dos trabalhos individuais operada pelo capital no sentido de se apropriar da potência social do trabalho é feita num duplo processo: 1) constituição de um trabalhador coletivo no qual os trabalhos parcelares concretos se fundam para resultar em alguma outra coisa que é superior à simples soma, e 2) pela formação de diversas equipes de trabalho assimiláveis ao funcionamento da manufatura simples onde os ofícios ainda subsistem e o trabalho complexo das diversas profissões não foi ainda decomposto, empobrecido, desqualificado ou simplesmente banalizado." (SOUZA, 1986: 125)

A nosso ver, essa mesma perspectiva é pertinente para se refletir em torno da problemática de um perímetro irrigado. Temos aí um trabalhador coletivo que também não tem diante de si uma linha de montagem que o coloque de forma interada com o

trabalho de um outro operário. Mas temos ao mesmo tempo, um irrigante que tem que submeter o seu ritmos de trabalho, isto é, os seus tempos de rega no lote e sua troca de rede, ao controle técnico e a meios de produção coletivizados, além de ter que sincronizar as tarefas de maneira sincronizada, ao tempo necessário para não prejudicar seu vizinho⁴⁹, num processo de trabalho eminentemente coletivo.

"Não se pode ligar uma bomba daquelas para uma pessoa só, é um mínimo de quatorze por bomba. Menos de quatorze ou de doze pessoas ao menos, não dá. Agora por exemplo, toda a área está plantada (...) fazem este esquema aí com 44 ou 46 produtores (...) Ele verifica naquele dia, digamos que 30 produtores vão irrigar. E este cálculo de quando irrigar é feito em função da cultura, das fases da lavoura, por exemplo, se ela está mais nova, ou se ela está mais velha, se ela está na época de floração ou não, o período do ano (...) Em cada posição, com dois aspersores ele fica duas ou três horas irrigando, não vai dar para ele cobrir a área toda evidentemente. Tem um período em que ele vai e volta, para que o vizinho dele possa alternar também" (Entrevista com técnico de nível superior)

Ainda que este trabalhador não possa ter tarefas sucessivas e simultâneas, como no exemplo da fábrica de alfinetes de Adam Smith, teremos ainda assim, tal como nos descreve SOUZA para o canteiro de obras, "uma organização produtiva complexa, fundada na simultaneidade de processos de trabalho singulares, simultâneos entre si" (SOUZA, 1986:122). Ainda que o produto final seja homogêneo, como é o caso do produto agrícola cultivado nas condições do Jaíba, ele dependeu de "saberes" individuais que não

⁴⁹ A mediação do Estado na gestão dos meios de produção não muda qualitativamente a questão. Embora a gestão estatal dos meios de produção seja referência de fundo para esta pesquisa, não poderemos no entanto, enveredar por essa discussão nesse trabalho. Para uma discussão em torno da questão do Estado no projeto Jaíba ver GOMES (1986).

podem ser ditos simplesmente como "artesanais" frente à sofisticação dos instrumentos de produção e à própria requalificação do meio de trabalho (a terra). Por isso, não podemos mesmo deixar de sublinhar o caráter de trabalhador coletivo assumido pelo irrigante ao se confrontar com os meios e objetos de trabalho coletivizados e reunidos por todo um arsenal da irrigação aspersorizada.

É a partir da existência desse trabalhador coletivo que a administração central do perímetro irrigado encontra espaço para sua atuação, viabilizada pelo seu poder de controle da propriedade da terra e dos recursos hídricos. A nível imediato do lote irrigado do colono, é o técnico que atua no controle das normas que lhe são designadas pelo Distrito:

" (...) nós temos alguns "terciômetros" (?) também, que é para ele saber quando vai irrigar. Em função disso, ele recebe um técnico, que faz o monitoramento. Faz uma análise da pressão dos vários aspersores, vê quanto de água está entrando ali. Em toda entrada do lote tem um hidrômetro que mede a quantidade de água que está gastando. Um técnico orienta a parte de pressão da água, e com os técnicos que dão assistência diretamente na lavoura, orientam quando ele precisa irrigar. Eles fazem um estudo, na área F é feito por sistema, fazem este esquema aí com 44 ou 46 produtores." (Entrevista com técnico de nível superior)

4. A Gestão Interna no Jaíba I

Na bibliografia recorrente da Sociologia Rural, a questão da gestão da produção e da maneira pela qual o "camponês" faz uso dos recursos financeiros tem sido tomada como um dos

pontos em que se pode avaliar sua "autonomia" ou, na acepção de LACROIX (1981) o "savoir faire paysan". Para nossa análise, é interessante notar a forma como a relação entre técnicos e colonos no período seguinte ao assentamento, adquire contornos de uma relação de tutela e assistencialismo. Isto imprime à gestão do Distrito um caráter questionável no que concerne ao seu papel na capacitação do irrigante para a autogestão no perímetro irrigado.

Seguidamente à etapa de assentamento, os colonos no Jaíba normalmente têm acesso a um financiamento inicial que deverá ser quitado após o período de carência. Durante o assentamento, os colonos já tiveram acesso a uma "cesta básica" que é o "financiamento repassado pelo Distrito", que em tese deveria ser "a fundo perdido". Simultaneamente, eles recebem uma área já plantada com produtos de subsistência. Segundo relato dos irrigantes, a feira e o financiamento inicial, por serem extremamente insuficientes, obrigavam aos irrigantes o assalariamento em usinas e agroindústrias dentro do projeto ou nas adjacências, o que denuncia dificuldades de partida não apenas para aceitação das exigências de produtividade no perímetro, mas também, dificuldades de viabilização econômica do lote irrigado:

"Me deram a área plantada com uns vinte pés de algodão, fiquei seis meses com esse algodão, passando com uma feirinha - a feirinha começou assim baseada não saco desse trigo com açúcar, na outra feira derrubou uma metade, na outra metade - foi sempre reajustando e menos né? Quando foi na terceira feira assim mesmo brigado conosco, que tínhamos abaixo assinado colocado contra o Distrito, deram uma feirinha suada de quarenta conto. Ai eles

disseram: agora vocês se viram com o crédito do banco e nós não queremos mais saber. (...) Neste período teve muita gente que largou o lote e foi embora, de fome! Depois retornou na área... tinha que provar que queria trabalhar né? Nós parecíamos uns candangos tocando a roça! Mas trabalhando no que é nosso. Aí eles começaram colocar troco (gato) prá pegar colono prá ir trabalhar nas usinas, nas fábricas, na Agrivale, na Agroceres - prá ganhar um tostão prá comer." (Entrevista com irrigante)

A restituição do crédito inicial tem de fato forte restrição por parte dos colonos. Na verdade, este protesto dos colonos tem amparo no processo seletivo que os identifica com o público que compartilha os interesses para uma "reforma agrária"- aqueles que não dispõem de terras nem de recursos. No período de nossa visita a campo, fomos informados por um gerente responsável pela produção de que o sistema utilizado para restituição do primeiro financiamento fornecido pelo Distrito ao colono, em Mocambinho, era feito "em espécie", ou seja, o colono pagava o crédito proporcionalmente à quantidade por ele produzida.

Para o cálculo do saldo devedor, tomava-se o custo real da produção (feijão, milho, etc.) da época, dividido pelo preço mínimo da cultura (preço do dia, tabelado pelo governo) o resultado era convertido numa certa quantidade em Kg de produtos. que o produtor ficava devedor. Quando ele fosse saldar a dívida, pagaria o número de sacas que ficou devendo multiplicado pelo preço mínimo do dia do pagamento.

No entendimento da gerência do Distrito, este mecanismo faria com que o preço não fosse excessivo para o produtor, ao menos enquanto o preço mínimo não acompanhasse a inflação. O depoimento do agrônomo entrevistado ajuda a esclarecer:

"O produtor tem assim uma base de produtividade - quanto mais ele produzir melhor, e não é o preço do mercado, mas o preço mínimo que ele vai contabilizar como custo. Por exemplo: Se no mercado o feijão estiver sendo vendido a NCz\$50,00 a saca, e se o preço mínimo for NCz\$28,80 a saca, ele vai pagar o custo de sua produção em número de sacas multiplicado por NCz\$28,80. Este sistema é eficiente para culturas que não sofram grande queda no preço de mercado que se aproxime do preço mínimo". (Entrevista com técnico de nível superior)

Na área F, os colonos que foram assentados em 1989, recebiam 3 hectares plantados e financiados da mesma forma que em Mocimboa do Vale. Mas aqui eles só plantaram algodão. O Distrito bancou o financiamento da primeira safra, utilizando recursos do assentamento e treinamento, considerando o plantio como parte do treinamento. O custo real da lavoura foi estimado levando-se em conta quanto o irrigante gastaria para plantar um hectare de algodão dividido pelo preço mínimo. Quando o produtor foi pagar ao Distrito, o preço mínimo estava em NCz\$4,48 sendo que o preço de mercado se encontrava na faixa de NCz\$10,00 o que conferiria um ganho para o colono.

Todavia, ao supor ter havido aqui um "ganho", o entrevistado omite o fato de que, sendo o recurso desta primeira safra retirado do fundo destinado ao assentamento e treinamento dos produtores, era um recurso "a fundo perdido" e não implicaria em restituição pelo colono. O contra argumento do técnico a este respeito era de que o próprio Distrito estaria acumulando um "fundo" para eventuais necessidades dos colonos e para a formação de uma cooperativa.

Como os colonos que não conseguissem atingir o nível de produtividade estipulada pelas metas do Distrito quitariam a dívida? Questionado a respeito, o gerente de produção afirmou-nos que, se o cálculo de custo previsse uma produção de 100 arrobas (1500 Kg) e o produtor só conseguisse colher 500 Kg, ele poderia recorrer a uma tabela proporcional à sua produtividade. Esta tabela definia uma queda no saldo devedor do colono, caso a produtividade alcançada fosse inferior à prevista, não isentando-o, todavia, do pagamento de uma quantia proporcional à sua produção por pior que fosse seu desempenho. O pagamento do custeio financiado pelo Distrito seria desse modo, proporcional à quantidade colhida. Na visão do técnico entrevistado, este fato justificava a concessão do financiamento com o recurso destinado ao assentamento dos produtores. Devemos lembrar aqui, que a produtividade que vem sendo obtida nos perímetros irrigados, não é ruim. Todavia a meta desses perímetros evidentemente extrapola o que vem sendo conseguido porque se espera a obtenção de mais de uma safra anual, nas culturas irrigadas, o que não tem sido verificado. As tabelas 3.II e 3.III a seguir mostram a produtividade no Jaíba como um todo (o que inclui as agroindústrias) e a produtividade específica das áreas estudadas. É bom lembrar que boa parte do Jaíba não conta ainda com a irrigação.

TABELA 3.II
 PRODUTIVIDADE DAS CULTURAS EXPLORADAS NA
 ÁREA DO PROJETO JAÍBA
 (média 84/85 e 85/86)

Cultura	Cultivo	Produtividade (Kg/ha)
Algodão	Sequeiro	782
Feijão	Sequeiro	414
Feijão*	Irrigado	1.637
Arroz	sequeiro	1.412
Milho	sequeiro	2.170
Sorgo	irrigação	800
Amendoim**	irrigação	1.600
Mamona	sequeiro	837
Cebola***	irrigação	30.000
Cebola**	irrigação	600
Melancia	irrigação	300
Pepino	irrigação	150
Pimentão**	irrigação	300
Abóbora**	irrigação	225

Fonte: Distrito de Irrigação Jaíba

Obs:*ruralminas (considerando-se as áreas irrigadas da agrivale e dos colonos de Mocambinho);**semente; ***bulbo

TABELA 3.III
 PRODUTIVIDADE AGRÍCOLA (Kg/ha) EM
 MOCAMBINHO E ÁREA F
 1989

Culturas	Mocambinho	F
Feijão	894	1.040
Arroz	1.794	-
Algodão	1.064	1.050
Milho	2.301	2.300
Melancia (semente)	74	60
Quiabo (semente)	926	-
Abóbora (semente)	80	40
Cebola	23.530	52.000
Pepino (semente)	61	70
Pepino (picles)	12.850	11.080
Moranga híbrida	5.000	7.000
Melão	6.560	-
Cebola (bulbos)	-	10.110
Melancia (fruto)	-	7.000

Fonte: Distrito de Irrigação Jaíba

Em 1989, para os assentamentos feitos a partir de outubro (cerca de 165 famílias), foi planejado um adiantamento de 2 ha de algodão além de 0,7 ha de culturas de subsistência. O objetivo era conseguir que o agricultor tivesse uma "cultura econômica" na área plantada com o algodão, e que fosse introduzido na irrigação a partir dessa cultura que ele já conhecia de sua experiência no sequeiro⁵⁰. Os 0,7 ha da cultura de subsistência se destinariam ao cultivo de milho, feijão,

50 Curiosamente, o período de treinamento financiado pelo Distrito se limita à primeira safra, mas os colonos ainda permanecem por muito mais tempo com a cultura básica porque dependem da realização de seu produto coletivamente.

arroz, mandioca e um "Kit" de hortaliças para fundo de quintal. Nos 2,3 ha restantes, o colono teria autonomia para plantar se obtivesse financiamento em banco.

O financiamento inicial do Distrito teria, conforme versão dos técnicos, a função de evitar logo de partida um estrangulamento do irrigante, haja visto que as condições iniciais do assentamento são visivelmente insatisfatórias. A parte inicial do financiamento feita pelo Distrito é, além disso, repassada aos colonos pela Cooperativa (COVAG) que converte o empréstimo em insumos.

Ou seja, a intenção que a gerência tenta passar é de que desta forma estaria levando o irrigante a "tomar pé" da produção a partir da sua primeira safra, o que não ocorre necessariamente como pudemos verificar de perto.

Passada a primeira safra, os colonos vão tentar financiamento diretamente no banco. Neste caso, a intervenção do Distrito, limita-se ao fornecimento para o banco do cálculo da propriedade, além de carta de anuência. Como não possui o título da terra, o colono hipoteca a cultura. Os bancos, por sua vez, aceitam financiar, estimando que o risco de perdas é muito reduzido dada a utilização da irrigação.

Se tiverem conseguido a carta de anuência, a dificuldade dos colonos em relação ao crédito, virá menos no acesso aos bancos e mais nos juros altos cobrados, que exigem do produtor um rendimento elevado que o permita dar conta de quitar

o financiamento sem se privar de algum ganho.

Os relatos dos colonos, à época de nossa visita, sempre apontavam a carência de crédito agrícola, de custeio, como sendo a dificuldade mais sentida no Jaíba I. Curiosamente, não era fato incomum associarem sua exclusão do crédito de custeio às suas relações com as hierarquias do projeto. O não acesso era normalmente lido como resultante de uma "marcação" do técnico que deliberava as cartas de anuência em relação ao irrigante.

"eles iam só atendendo os clientes que tinham chegado derradeiros de mim. Foi até que eu esperei até de noite, quando o banco fechou, aí eu dei bronca e me diga: como é que eu estou aqui na fila desde cedo e vocês me deixando derradeiro e ali todo mundo que chegava ia logo procurando saber se tinha trazido a ordem do (...) - que é um agrônomo. Até que eu digo então: ué prá quê esta ordem do engenheiro? Vocês o consideram como o que? Porque lá prá nós consideramos ele como um engenheiro agrícola. Ninguém nunca pensou que ele fosse gerente de banco ! Vocês trabalham aqui é por ordem de um gerente, não é dele não."
(Entrevista com irrigante)

Retomaremos as representações que o irrigante faz em torno do papel do técnico no capítulo seguinte. No momento é necessário retomar e qualificar as hierarquias no Jaíba. A partir de 1988, como já discutimos no capítulo 2, a organização da gestão interna da Etapa I do projeto Jaíba passou por alterações substanciais, quando a RURALMINAS perde seu papel central na gestão do projeto passando a CODEVASF a assumir a condução da colonização. É nesse período que começa a ser instalado no Jaíba I, o modelo de gestão via Distrito inspirado no modelo californiano de administração de perímetros irrigados. Este

modelo enfatiza uma "participação do agricultor" através da delegação de direitos de propriedade nas instalações às associações de usuários. As dificuldades em organizar os agricultores em grandes projetos públicos poderiam ser contornadas, segundo o modelo americano, via utilização de tecnologia não convencional, de irrigação onde se inclui a aspersão. Esta tecnologia israelense, utilizada não modelo "participativo" de gestão californiano, mostrava a vantagem de ser plenamente divisível, permitindo a participação do investimento privado (enterpriseurship) lado a lado com os pequenos irrigantes⁵¹.

"JID (Jaiba Irrigation District) would be responsible to select, settle and provide support services to its members; and to operate and maintain the project works. Its role, operating activities and procedures, would be clearly defined in an agreement it would enter with CODEVASF." ⁵²

A mudança na condução do projeto é percebida pelos colonos mais antigos (Mocambinho) de maneira negativa. Eles avaliam que a administração anterior "não era muito eficiente", embora ressalvem que com a RURALMINAS, havia maior preocupação com a sorte deles.

A estrutura hierárquica do Distrito corporifica as funções de administração no projeto. Como componentes gerais do "Distrito" estariam todos os colonos e empresários (pequenos,

51 Este parágrafo se beneficia de dados de um informe no Seminário de Irrigação (UNICAMP, 1988) feito por Susan H. Lees da Cleveland State University, U.S.A.

52 Yellow Cover, Draft Confidential Report No.7371-BR, "Staff Appraisal Report, Brazil, Jaiba Irrigation Project", July 14, 1988. Country Department I, Latin América and the Caribbean Regional Office.

médios e grandes) com direito a representação numa Assembléia Geral com competência para definir sobre quaisquer assuntos relativos aos objetivos do Distrito e sobre políticas de desenvolvimento do mesmo. Esta Assembléia Geral elege representantes que irão compor um Conselho de Administração, que é o órgão de deliberação permanente do Distrito, com reuniões ordinárias mensais. São nove membros no Conselho de Administração, sete deles eleitos em assembléia com representação proporcional ao número de lotes por categoria de irrigantes (pequenos, médios e grandes).

No Jaíba I, os colonos têm quatro representantes (para a área F e Mocambinho). Os pequenos e médios empresários que ainda não foram instalados na região do Jaíba I terão dois representantes (lugar que no momento é ocupado pelos representantes das duas cooperativas que atuam na região: COVAG de Janaúba e COPAGRO de Montes Claros). As grandes empresas (são duas dentro da Etapa I: Agrocere e Agrivale) têm um representante. Há, entre os colonos, uma desconfiança declarada em relação a esta composição do Distrito. A fala de um dos representantes de irrigantes no local do projeto é ilustrativa:

"O Distrito tem representação dos grandes e inclusive tem um conjunto da CODEVASF, da RURALMINAS, tudo aí com eles - tem o grupo da ONETO, tem o grupo da AGRIVALE e da AGROCERES. Tudo tem esse povo infiltrado. E nós tem condições de mexer junto com esse povo? Cê acha que nós temos condição de mexer com eles? Nós tem que mexer é só! Nosso mandato tem que ser é nós. Irrigante com irrigante. Inclusive nosso outro presidente era um colega mas era mandado pelo diretor administrativo." (Entrevista com irrigante)

A "Assembléia Geral" também elege um conselho fiscal

responsável pela gestão econômico/financeira do projeto⁵³. Dentro do Conselho Administrativo a representação do "poder público" é designada a dois membros: um da CODEVASF e outro da RURALMINAS (este último com uma função apenas figurativa). Em termos legais, estes membros não têm voto no Conselho, mas detém poder de veto em matérias definidas pelo estatuto.

O "Conselho de Administração" é responsável pela nomeação do gerente executivo que será o administrador do projeto. Este gerente se mantém em contato com as instituições públicas e privadas, sendo o articulador das relações entre pequenos irrigantes, médios e grandes (agroindústrias) que participam do projeto além de ser o árbitro para questões internas surgidas no Jaíba I. Os irrigantes vêm este gerente como uma espécie de instância máxima. Normalmente se referem a ele com cautela e confundem as instâncias de poder que lhe cabe atribuindo-lhe um papel do que de fato ele tem. Na verdade, este "coronel" detém um número surpreendente de informações sobre a vida pessoal dos colonos. Os técnicos de nível médio, com trânsito diário pelos lotes dos colonos, também têm por vezes este papel. O nível de intervenção na vida pessoal dos colonos vai ao ponto de a gerência orientar os técnicos de nível médio para que evitem se envolver afetivamente com as filhas dos colonos. A proibição de bebidas alcoólicas entre os colonos na fase de assentamento é comum em vários projetos da CODEVASF.

53 Não podemos dar maiores indicações sobre a participação efetiva dos colonos neste conselho, pois no período de nossa visita ao projeto (julho /90), os colonos temiam que não fosse permitida a posse da chapa por eles eleita.

A Gerência Executiva é formada por cinco coordenadorias dirigidas por técnicos de nível superior (agrônomos) indicados pelo gerente executivo, quais sejam: uma coordenadoria de apoio à produção, uma coordenadoria de administração e finanças, uma coordenadoria de bem estar social, duas coordenadorias de manutenção dos adutores principais. Estes gerentes de nível superior, surpreendentemente, têm exercido maior carisma entre os irrigantes do que os técnicos de nível médio, que são os que têm contato mais permanente e mais próximo a eles além de uma menor distância cultural e mesmo financeira.

O Distrito é o designado para a gestão do Estado no Jaíba (particularmente no que se refere ao controle da terra e dos recursos hídricos), fazendo parte do modelo organizacional instituído a partir da dissolução do modelo anterior - a antiga "Sociedade Civil", como era conhecida pelos colonos, onde a RURALMINAS, e não a CODEVASF, tinha então maior ascendência. Este novo modelo é incumbido de preservar a participação do Estado como condutor do projeto até que este possa ser considerado apto a passar ao processo de emancipação (que a lei previa durar em média oito anos), garantindo, desta forma, o não desvio do cumprimento das funções sociais estabelecidas. As representações que os colonos mais antigos fazem do Distrito denotam um desapontamento, resultante de um certo "estranhamento" com a nova forma de atuação da CODEVASF "mais empresarial" (leia-se ágil na comercialização), entretanto mais atenta com a agroindústria que com eles. Esta impressão dos colonos é ainda agravada pela tentativa fracassada de cooperativa que começou com clara

intervenção da CODEVASF⁵⁴:

" (...) Mas a cooperativa não criou, e não deu recurso, e nem tinha condição de dar, porque ela não tinha perna também. Perna dela era o Distrito, e este pegou a encolher as coisas e aí, nada foi para frente, parou o órgão, tá parado. Eu não sei até aonde vai dar isso, porque é como eu estou dizendo, o Distrito é um órgão para mandar a área toda: assentamento, desmatamento... ele não gosta do agricultor... Então é uma história muito comprida que a gente vai juntando, e muitos quer dizer que não tem ninguém culpado, porque o mundo virou muito né?" (Entrevista com irrigante)

A expectativa de formação de uma cooperativa, poderia ser alentadora no sentido da autodeterminação dos colonos. Já funcionou no perímetro entretanto, uma cooperativa coordenada indiretamente pelo Distrito, o que não amenizou o problema. Neste ponto é conveniente lembrar que o Jaíba se constitui exceção frente a outros perímetros sob gestão da CODEVASF que têm normalmente cooperativas que contam com o respaldo dos irrigantes e assegurando-lhes um excelente esquema de comercialização.

Procuramos mostrar algumas características da gestão na agricultura irrigada que a nosso ver, é marcada pelo esforço de atender a requisitos estipulados pela agroindústria. Mostramos para o caso do Jaíba I, a demarcação de uma estrutura hierárquica que procura imprimir um traço empresarial ao perímetro público. No capítulo seguinte veremos como a própria Emancipação acaba conferindo maior poder de controle sobre os irrigantes ao se colocar intrinsecamente ao discurso técnico no Jaíba I.

54 Embora gerida por um "colono modelo" (escolhido por ter obtido a maior produtividade no lote no ano), e mesmo com clara intervenção da CODEVASF, a iniciativa não foi bem sucedida. A intervenção aparece também nos outros perímetros, onde o sucesso das cooperativas especialmente no que se refere à comercialização segura é no entanto bem notado.

Os técnicos...
"São digamos, operários mistificados
cuja mistificação é alimentada
pelos seus privilégios hierárquicos"(A.GORZ)

CAPÍTULO 4 - IRRIGANTES E TÉCNICOS NA AGRICULTURA INTENSIFICADA.

1. A Emancipação como Peça do Discurso Técnico.

Vimos no capítulo anterior o quanto a gestão do Distrito é permeada por uma estrutura de poder que mantém intacto o monopólio sobre o controle da água e da terra. Uma questão adicional que precisa ser avaliada neste contexto é concernente à emancipação do perímetro irrigado⁵⁵. Em nossa análise, a emancipação é percebida como parte indissociável do discurso técnico no Jaíba. Isso ocorre porque é sob o argumento da emancipação que as exigências do Distrito assumem caráter normativo.

O processo emancipatório culmina com a entrega aos colonos da titulação dos lotes, além de acesso assegurado à infraestrutura do projeto. Já vimos que a emancipação é precedida por toda uma fase de treinamento dos colonos. Contudo, esta fase não tem levado em conta um aspecto essencial no que se refere

⁵⁵ A Emancipação é colocada como questão central definida nos projetos de irrigação pelo PRONI (Programa Nacional de Irrigação). Nos termos da legislação aplicável, um projeto público é considerado emancipado quando além de concluídas as obras de infra-estrutura e assentados pelo menos 2/3 dos irrigantes, a comunidade estiver "social e economicamente apta a se desenvolver, dispondo de uma organização interna que lhe assegure vida administrativa própria e atividades comerciais autômatas" (Decreto lei nº 89496 de 29/03/84 - artigo 9º par. 2º). Além disso a emancipação depende de uma condição formal: é declarada por ato do ministro da irrigação. Na verdade a autogestão é prevista desde 1971 no programa plurianual de irrigação.

treinamento dos colonos: falta à iniciativa do Distrito, maior atenção para com questões administrativas, tais como comercialização da produção, negociação de preços etc.

A nosso ver, estes requisitos deveriam ser tratados conjuntamente com o treinamento dos colonos com as técnicas de irrigação. Noções de gerenciamento seriam desejáveis na fase preparatória à emancipação. Caso contrário, não se pode argumentar sobre a incapacidade dos colonos, como têm feito os técnicos do projeto. A nosso ver, o obstáculo imediato para este tipo de treinamento não reside na incapacidade dos colonos. O fato é que, nos projetos de irrigação pública, há a reprodução de mecanismos de poder que acabam imprimindo dificuldades ao período de transição à emancipação. É muito menos preocupante o argumento dos técnicos sobre a incapacidade de gerenciamento dos colonos, do que a falta de respostas destes mesmos técnicos para o que é feito para o preparo dos colonos visando a autogestão. A suposta "incapacidade" dos colonos, argumentada frequentemente pelos técnicos que apostam na inviabilidade da emancipação, muito comum não só no Jaíba, reflete na verdade um problema de dimensões mais amplas: capacitar os colonos ao gerenciamento é incompatível com os anseios de manutenção da estrutura de poder atual.

Além disso, a Emancipação nos perímetros públicos vem sendo associada a um discurso privatizante, o que em última instância, não assegura a finalidade social que justificou o projeto. Isso porque o interesse das agroindústrias tem sempre grandes possibilidades de falar mais alto.

Segundo MELLO (1988), que interpreta a legislação relativa à irrigação, a destinação social do projeto não pode ser alterada com a emancipação. O projeto continua público mesmo depois de emancipado. Assim sendo, a emancipação teria antes que ser vista como atribuição do Estado na execução e gestão de seus projetos. Questão relevante nesse contexto, é que o processo emancipatório não faz clara distinção entre os projetos públicos de irrigação em que existam apenas colonos e os projetos em que convivam pequenos irrigantes e agroindústrias (MELLO, 1988).

Para a CODEVASF, o processo de emancipação é "o assumir pelos irrigantes das decisões inerentes ao funcionamento e operação dos perímetros em seu todo, contando para tal com recursos humanos, financeiros e logísticos, junto a instituições federais, estaduais, e municipais para execução de tarefas específicas" (MELLO, 1988: 8). Segundo o gerente executivo do Distrito Jaíba, com a emancipação, "o Distrito desempenharia sua única função: administrar a venda de água aos irrigantes" (Entrevista). Nesse horizonte de indefinição, os colonos percebem que o requisito para sua autonomia passa por algum acesso ao controle da água, sem se darem conta da ausência de preparação para o gerenciamento entre as demais preocupações de treinamento na fase intermediária para emancipação. Não se pode desprezar o fato de que foi o treinamento e capacitação dos colonos que justificou a presença do "Distrito", e não a simples cobrança do KW/hora.

O processo de emancipação, em termos legais, culmina

portanto, em um processo de autogestão, com uma "gestão participativa" pressuposta durante a fase de transição. Na prática, este processo participativo tem se limitado à criação de associações de irrigantes, ou de mulheres de irrigantes quase sempre por iniciativa do próprio Distrito, o que MELLO (1988) chama de "participação passiva", por não ter sido colocada em prática desde o início dos assentamentos, nem ter resultado de uma organização espontânea dos colonos⁵⁶. Esse tipo de iniciativa, como veremos mais adiante nesse capítulo, encontra resistência entre os irrigantes no Jaíba. O Distrito não é bem sucedido na antecipação aos colonos no que se refere à criação de associações de irrigantes, cooperativas, associações de mulheres etc.

O discurso privatizante obscurece o fato de que, na verdade, o final da emancipação não necessariamente implica em uma saída definitiva do poder público (MELLO, 1988). De fato, e dado o alto custo desses investimentos na irrigação, o mais desejável seria a manutenção da presença do poder público para garantir a destinação social do investimento já incorporado no Jaíba. Seria relevante garantir a existência de algum tipo de mecanismo que neutralize o predomínio da agroindústria, que pode se dar em detrimento do irrigante. Sem isso, no limite, o colono acaba compelido à venda de seu lote após a emancipação, o que, ao invés de atenuar, aumenta a concentração fundiária local. Para

56 A discussão sobre a criação de mecanismos de participação nos projetos do Estado, tem contado com uma discussão acadêmica particular. A defesa da criação de associações de cima para baixo para catalizar a participação é discussão de HADDAD (1980) a quem remetemos o leitor.

exemplificar, citamos o caso da venda do direito de uso do lote, possível antes mesmo da emancipação: a CODEVASF condiciona a revenda à detenção de recursos financeiros pelo adquirente, que não era exigido do colono que foi assentado. Este novo colono se afasta claramente do perfil de beneficiários que justificou o projeto.

Em nosso trabalho de campo, percebemos que muitos entrevistados da área F, e até mesmo de Mocambinho, têm pouca noção do que significa a emancipação. Durante entrevista, ao apresentarmos a questão referente à emancipação, quase sempre era necessário que explicássemos o processo. Mesmo assim, não despertava maior entusiasmo. A idéia do trabalho no lote irrigado para eles estava completamente articulada à presença do "Distrito" ou dos técnicos. O estranhamento com a tecnologia e com a variedade de pragas na irrigação fazia com que a noção de emancipação soasse até mais como uma ameaça de abandono do apoio técnico do que como uma salvaguarda de liberdade e garantia de propriedade da terra.

Outra vez, entre os obstáculos à emancipação está a dificuldade de enfrentar a tecnologia sofisticada e de combater às pragas cada vez mais resistentes no lote. No campo administrativo, as dificuldades ficam frequentemente obscurecidas aos colonos. O que normalmente aparece na fala dos irrigantes é o receio de que possa faltar água, de que as pragas "tómem conta" e, no limite, de que os bancos lhes coloquem dificuldades no crédito.

Os colonos de Mocambinho, possivelmente por serem mais antigos na região e também pelo seu nível maior de entrosamento e articulação, fazem representações que já denotam alguma consciência em torno das dificuldades de administração. O título da terra aparece para eles como uma questão não completamente associada à emancipação. Até mesmo o fato de que estes colonos tenham casa na agrovila sempre confunde o sentido e o alcance da emancipação. Ouvimos reclamações, frequentes e espontâneas, sobre ameaças do Distrito de reduzir o tamanho de seus lotes⁵⁷. Embora a insegurança possa ser parcialmente atribuída à falta do título de propriedade, o título de fato só passa a ser preocupação quando o desejo é de sair do perímetro, o que é perfeitamente previsível quando a terra tem o atributo de um ativo financeiro, como é no Brasil.

Preocupação imediata dos colonos refere-se ainda à tarifa d'água. Sabe-se que o consumo de água nos perímetros que utilizam o processo de inundação é substancialmente maior do que os que utilizam a aspersão, especialmente por se tratarem de terrenos arenosos. Pudemos verificar que a questão do pagamento da água iniciado recentemente no Jaíba, vem causando verdadeira celeuma na relação entre irrigantes e a tecnocracia do projeto. A Tabela 4.1 a seguir mostra a proporção de área irrigada nos lotes da área F ao mesmo tempo em que exhibe a avaliação que os colonos fazem em torno da suficiência da água e dos problemas mais

⁵⁷ Já foi dito que os lotes de Mocambinho têm tamanho variado devida à própria exigência da irrigação por gravidade.

frequentes a ela relacionados. A maior parte dos irrigantes da área F tem ou já teve problemas com o fornecimento de água.

Nos contratos de administração, selados junto ao Estado, o uso da água é tratado em contrato à parte; nele, a CODEVASF se compromete com o fornecimento de água ao perímetro. O valor a ser estipulado compreende a somatória das despesas de operação e manutenção a seu encargo. O Distrito fica responsável pela redistribuição da água aos lotes e a cobrança das taxas daí decorrentes, cabendo-lhe a receita resultante (MELLO, 1988). A tarifa d'água, parece aproximar representações dos irrigantes (nos dois modelos estudados) quanto à inutilidade do processo emancipatório. Apesar de que o consumo seja desigual nos dois áreas estudadas. Os entrevistados de Mocambinho, estão em desvantagem em relação aos irrigantes da área F no que se refere ao consumo de água, que é ainda maior na irrigação por gravidade, particularmente em se tratando de terrenos arenosos como os encontrados no Jaíba.

TABELA 4.1
 PROPORÇÃO DE ÁREA DE LOTE IRRIGADO DO JAÍBA POR SISTEMA DE IRRIGAÇÃO e
 AVALIAÇÃO DOS COLONOS QUANTO AO FORNECIMENTO DE ÁGUA - Área F (amostra)

SISTEMA FORN	LOTE(ha)	IRRIG(ha)	% Irrigacao	ÁGUA SUFIC	PROBL
F3	5	2.5	50.00%	N	3
F3	5	5	100.00%	Y	1
F3	5	4.5	90.00%	N	1
F3	5	1.5	30.00%	Y	
F3	8	5	62.50%	N	1
Total F3	28	18.5	66.07%		
F4	5	2.5	50.00%	Y	1
F4	5	2	40.00%	Y	3
F4	5	5	100.00%	Y	
F4	5	4.5	90.00%	Y	2
F4	5	2.5	50.00%	Y	
Total F4	25	16.5	66.00%		
F5	5	4	80.00%	Y	2
F5	5	5	100.00%	Y	1
F5	5	5	100.00%	Y	1
F5	5	5	100.00%	N	3
Total F5	20	19	95.00%		
F6	5	2.5	50.00%	N	1
F6	5	5	100.00%	N	1
F6	5	5	100.00%	N	1
F6	5	3	60.00%	N	3
Total F6	20	15.5	77.50%		
F7	5	3	60.00%	N	1
F7	5	5	100.00%	N	3
F7	5	4.5	90.00%	Y	1
F7	5	2	40.00%	N	
F7	5	1.5	30.00%	N	1
Total F7	25	16	64.00%		
F8	5	5	100.00%	Y	
F8	5	2.5	50.00%	Y	1
F8	5	5	100.00%	Y	1
F8	5	4	80.00%	Y	
Total F8	20	16.5	82.50%		

Fonte: Pesquisa Amostral

Obs: AGUASUF= fornecimento suficiente de água, PROBLFOR= problemas mais comuns no fornecimento: 1= fornecimento insuficiente, 2=pressão insuficiente da água, 3= dias de rega insuficientes.

A questão do acesso ou não ao crédito, entre os pequenos irrigantes, é também associada ao relacionamento pessoal que tenham com o "Distrito" ou com os técnicos. É precisamente nestas questões que acaba se definindo uma relação de tutelamento e assistencialismo entre técnicos e irrigantes. O discurso técnico de fato só se legitima por ser permeado pela promessa de emancipação, sendo precedido por uma gama de relações interpessoais entre Distrito e irrigantes.

A relação Distrito/irrigante ou particularmente a relação entre técnico/colono existente no perímetro começa a ser definida nesse horizonte: por uma hierarquia técnica que prevalece sobre uma tímida representação dos irrigantes, com forte presença da CODEVASF. A intervenção dos técnicos, segundo depoimentos dos irrigantes, chega ao extremo de atuar na cooptação das chapas de representação dos colonos no Conselho. Isto significa que o Distrito interfere a favor de uma das chapas de sua preferência⁵⁸, contrariando as regras de neutralidade e sobretudo driblando suas próprias normas, que seguiam o propósito de fortalecer as associações dos irrigantes com vistas à autogestão.

O horizonte da emancipação em termos reais, por isso, está arriscado a não deslanchar, pelo menos não no sentido da

⁴ Ilustração deste fato é relatado pelo membro do conselho fiscal eleito pelos Irrigantes em Julho de 1990, que manifestou seu temor na ocasião da nossa entrevista (2a quinzena de julho de 1990) diante da possibilidade de não poder tomar posse por se considerar membro de uma chapa de oposição, que concorreu com uma outra "montada pelo Distrito e tendo campanha aberta e ostensiva realizada pelos técnicos".

construção de um horizonte seguro aos colonos. Isso pode ser dito porque, dada a grande esfera de abrangência do poder do "técnico" no projeto, é muito pouco provável que, ao final do processo de treinamento e no início do o período de emancipação, os "técnicos", já estabelecidos e possivelmente já tendo tido até mesmo acesso à posse de lote, queiram abrir mão de seus privilégios. A insegurança no manejo do crédito e até de insumos, visível entre os colonos, parece assim reforçada, senão desejada, pela hierarquia técnica.

Este mecanismo daria margem a uma reconcentração fundiária local (MELLO, 1988) na medida em que, ao não se sentirem garantidos nem na comercialização da produção nem tampouco na obtenção de crédito os colonos preferiam a venda da terra. Os que já usaram crédito, temem as dificuldades para quitar a dívida pendente. Mantidas as atuais condições, os colonos podem se ver diante de um endividamento tal que sejam compelidos a deixar a terra.

Até antes que isso aconteça, observamos em nossa visita a campo a euforia dos técnicos na negociação de lotes em áreas urbanas dentro do projeto: áreas que teriam que ser oferecidas preliminarmente aos colonos assentados, mas que, sob os mais variados pretextos, têm sido desviadas de seu público principal.

A emancipação, embora legalmente prevista, pode, portanto, ser comprometida por obstáculos que permeiam o projeto. Nesse sentido, seu horizonte torna-se incerto mesmo porque não

há, até hoje, nenhum projeto emancipado que sirva de parâmetro⁵⁹. É facilmente percebida a resistência do aparato técnico em deixar seu lugar no Projeto, lugar que lhe confere um certo status e poder conforme já foi apontado antes.

2. O Saber "Camponês" versus a Centralização da Organização Técnica.

Procuramos levar em conta, em nossa análise, dois eixos fundamentais que nos são informados pela observação do processo de trabalho, quais sejam: relações e condições de trabalho. Em ambos, tentamos reinserir o sujeito, o colono/irrigante, que é quem mais imediatamente é afetado na divisão social do trabalho e na estrutura de classes vigente no perímetro estudado - sendo por isso o sujeito de nossa análise.

A rigor, para a qualificação deste "sujeito", um requisito importante seria a delimitação de sua trajetória de vida, o que infelizmente foge do alcance deste trabalho. Reportamos o leitor ao trabalho de LAVINAS (1984), que faz importante mapeamento do processo de desenvolvimento do Vale do São Francisco, nas regiões em que se instalaram os projetos da CODEVASF. Sobre a área específica do Jaíba, CASTRO (1982) desenvolve um estudo em torno do processo de desapropriação e assentamentos no local. GRAZIANO (1988) coordenou importante trabalho sobre o impacto dos projetos de irrigação sob gestão da

⁵⁹ Apenas Mandacaru tem um processo em andamento.

CODEVASF e do DNOCS no Nordeste brasileiro. Nossa pesquisa nos permite, de toda forma, indicar um processo de expropriação e desapropriação "camponesa" na região em que se implantou o perímetro irrigado⁶⁰. Este processo tem na verdade importância decisiva na delimitação da "cultura do colono/irrigante" com a qual nos deparamos no Jaíba.

A nível imediato de análise, podemos indicar que é na parcela, na família e no saber dos irrigantes que ocorrem as maiores transformações no interior do processo de trabalho na irrigação. Estas transformações são percebidas pelos irrigantes a partir de sua trajetória de vida anterior. E esta referência anterior não é apenas a experiência prévia ao assentamento, como também não se restringe ao sequeiro, pois 22% dos irrigantes entrevistados não trabalhavam na agricultura antes de sua vinda para o Jaíba, conforme podemos ver na tabela 4.II.

TABELA 4.II
OCUPAÇÃO ANTERIOR DOS COLONOS ENTREVISTADOS
NA ÁREA F

Ativ.ant	Freq	Percent	Cum.
bóia fria	17	63.0%	63.0%
peq.prop.rur.	1	3.7%	66.7%
arrend/meeiro	3	11.1%	77.8%
indústria/usinas	3	11.1%	88.9%
serviços urb.	3	11.1%	100.0%
Total	27	100.0%	

Fonte: Pesquisa Amostral

⁶⁰ Que com a implantação do projeto têm hoje apenas uma reduzida parcela destinada ao assentamento de pequenos produtores/irrigantes.

Observamos de toda forma que, na área F, 77,8% dos pequenos irrigantes tiveram sua ocupação original na agricultura, sendo que a maioria (63%) trabalhava como bóia-fria. Verificamos ainda que trabalhadores saídos de atividades assalariadas e de serviços, no setor urbano convertidos em colonos, sem nunca terem tido experiência com a irrigação, fazem representações distintas daqueles que mediatizam sua vivência no perímetro confrontando-a com a experiência que tiveram no sequeiro, como veremos adiante.

No âmbito da parcela, ou do lote irrigado, as transformações no cotidiano e no processo de trabalho são acionadas através da designação de um certo uso do solo com finalidade prescrita (a escolha da cultura nunca fica inteiramente a critério do colono), e com padrões mínimos de produtividade. Neste sentido, é importante ter em vista que a compreensão do que vem a ser um bom nível de produtividade é decorrência direta da experiência de trabalho prévia dos colonos.

Os que vieram de setores urbano/industriais sempre se referem à produtividade do lote vis à vis às metas estabelecidas pelo Distrito, curiosamente fazendo sempre paralelo ao que era a exigência na fábrica. Antagonicamente, os colonos que tiveram experiência anterior no sequeiro fazem leitura da produtividade completamente diversa. Para estes, o intervalo entre o plantio e a safra significava, no sequeiro, o tempo para ir ver parentes fora do perímetro, tempo para ir na cidade etc.

Na agricultura irrigada, a multiplicação do número de

safras por ano implica também em uma elevação substancial do tempo dispendido no lote. O trabalho se intensifica pela própria necessidade de atender ao nível de produtividade que é exigida para cada cultura. Algumas culturas podem ter com a irrigação até três safras ao ano. A tabela 4.III mostra culturas do Jaíba distribuídas temporalmente no plano de safra de 1988/89.

TABELA 4.III
PLANO DE SAFRA 88/89 A OUT/89
JAÍBA I

CULTURA	área (ha)	mês de plânio	mês de colheita	vol (t)
MOCAMB.Total	989			2.335
Milho	250	nov/89	març/89	900
Arroz	100	nov/89	març/89	300
Algodão	30	nov/89	mai/89	81
Quiabo(semente)	11	nov/89	abr/89	12
Abóbora(semente)	40	març/89	jul/89	2
Pepino (picles)	3	fev a ago/89	març a set/89	120
Melancia(sement)	25	març/89	jun/89	4
Feijão	200	març/89	jun/89	300
Arroz vazante	80	març/89	ago/89	240
Feijão de julho	250	jul/89	out/89	375
ÁREA F (total)	1.648			3.003
Algodão	354	nov/89	mai/89	531
Feijão	354	jun/89	set/89	531
Feijão (2ºetap)	330	març/89	jun/89	495
Pepino (picles)	3	fev a ago/89	mar a set/89	120
Milho	177	nov/89	abr/89	531
Arroz	100	mai/89	set/89	300

Fonte: Distrito de Irrigação Jaíba

A jornada de trabalho do irrigante é assim

redimensionada. No que pudemos observar na área F do Jaíba I, a percepção que o colono faz de seu trabalho o aproxima de um trabalhador fabril nos pontos relativos à assimilação da monotonia do trabalho, pela repetição de tarefas, tais como a troca de duas em duas horas da rede e das dezoito conexões e a redução do tempo de espera de um plantio a outro.

Interessante notar que os colonos que tiveram experiência anterior no meio urbano assimilam mais a exigência de produtividade, embora apontem piora no seu nível de vida com a mudança para o campo. De fato, os dados de nossa pesquisa apontam diferentes representações que fazem do processo de trabalho vivenciado na irrigação.

A partir dessas observações, algumas afirmações do trabalho de BREWSTER (1950) têm que ser repensadas. Para o autor, o sentido da mecanização na agricultura se distanciava largamente do que ocorria na indústria, no que se referia às representações do trabalhador como designamos hoje. Segundo ele, a mecanização na agricultura conservaria a auto-direção do agricultor e expandiria as tradicionais satisfações humanas no trabalho mantendo o poder criativo do produto final nas mãos do agricultor, e tornando-o mestre da taxa, qualidade e ritmo de seu trabalho. O autor toma a discussão em termos de minimização do custo humano de produção, e assim, a necessidade de lazer fora do trabalho seria característica maximizadora do custo do trabalho na indústria, mas não na agricultura. Para BREWSTER, a mudança para o sistema mecanizado, na agricultura, é acompanhada pelo

crescimento da produtividade, ao mesmo tempo em que reforça os "sentimentos de vida", não havendo um pânico resultante da monotonia do trabalho⁶¹ tão comum no ambiente fabril.

Descontado o fato de que a análise de BREWSTER deva ficar circunscrita ao "small farmer", as evidências de nossa pesquisa nos apontam para o oposto do que é rostrado pelo autor. As repercussões da tecnologia sobre a percepção da monotonia do trabalho é manifestada pelos colonos do segundo modelo (F). Na área de recente implantação, a ocorrência de suicídio entre mulheres, reforça essa hipótese, como veremos mais adiante.

Na discussão das representações que os colonos fazem em torno da produtividade, não podemos deixar de lembrar sempre as conseqüências advindas do fato de que o plantio não é uma opção livre livre para o colono. Isso porque ele participa de um coletivizado, e porque os próprios bancos acabam determinando o tipo de cultura ao estabelecer as prioridades de crédito agrícola.

De fato, a percepção da produtividade, para o colono no lote irrigado, acaba interferindo em diferentes planos do universo de sua vida e parece estar fortemente correlacionada também ao estranhamento do colono com o sistema de crédito agrícola. Não é à toa que os técnicos são assentados para servir

⁶¹ "(...)no additional pains of monotony and not molesting the fusion of managerial and labor employments in the same person, the shift to machine production raises to new heights the traditional dignity of farmers as self-directing agents by removing drudgery from their work." (BREWSTER, 1950: 77) .

de modelo, e sobretudo, "naturalizar" as condições de produtividade no lote irrigado. Trata-se na verdade de interferir em toda uma relação previamente estabelecida do irrigante com o ecossistema e meio social, alterados na irrigação. A Tabela 4.IV abaixo mostra a avaliação que os colonos fazem de sua produtividade. Curiosamente, só na produção de feijão é que os colonos avaliam mal seu desempenho. O Distrito ao contrário costuma insistir na necessidade de mais de uma safra ao ano, o que é muito confuso à cultura desse irrigante.

TABELA 4.IV
Produção Agrícola em Mocambinho e Área F, com avaliação de desempenho pelos próprios irrigantes
1990

QUESTÕES	ÁREA F			MOCAMBINHO			ÁREA F & MOCAMBINHO		
	total	respon- didas	média	total	respon- didas	média	total	respon- didas	média
FEIJÃO									
Área (ha)	55.7	24	2.3	18.0	9	2.0	73.7	33	2.2
Produção (sc)	641.4	24	26.7	193.5	9	21.5	834.9	33	25.3
Expectativa (sc)	745.0	18	41.4	329.9	6	55.0	1074.9	24	44.8
ALGOOÃO									
Área (ha)	9.0	5	1.8	26.0	5	5.2	35.0	10	3.5
Produção (sc)	185.0	4	43.6	345.9	5	69.2	530.9	9	59.0
Expectativa (sc)	70.0	1	70.0	340.0	4	85.2	410.8	5	82.3
ARRDZ									
Área (ha)	6.0	8	0.8	5.5	4	1.4	11.5	12	13.0
Produção (sc)	174.0	7	24.9	132.0	2	66.0	306.0	9	34.0
Expectativa (sc)	152.0	4	38.0	180.0	2	99.9	332.0	6	55.3
CULTURAS SUBSISTÊNCIA									
Área (ha)	10.0	10	1.0	16.7	9	1.9	26.7	19	1.4
Produção (sc)	41.0	2	20.5	80.0	2	40.0	171.0	4	30.3
Expectativa (sc)	40.0	1	40.0	70.0	2	35.0	110.0	3	36.7

Fonte: Pesquisa Amostral

Uma outra via eleita pelo Distrito para habituar o colono à nova produtividade no período de treinamento na área F, tem sido a utilização de culturas comuns na agricultura de sequeiro, tentando mostrar o potencial da irrigação na ampliação das possibilidades de produtividade. A questão a ser lembrada é que, apenas nesse período, os colonos contam com a isenção da taxa d'água e com o crédito intermediado pelo Distrito, ficando extremamente improvável uma passagem sem traumas ao cultivo de culturas mais sofisticadas.

Na área F, 51,9% dos colonos se encontravam ainda com crédito agrícola intermediado pelo Distrito, conforme os dados da tabela 4.V a e b. Os colonos que estão a menos de dois anos no projeto normalmente têm acesso ao crédito subsidiado pelo Distrito na primeira safra, como já visto no capítulo 3. O colono tem que optar por uma das culturas "de mercado" que contam com linhas de crédito junto aos bancos.

TABELA 4.V-a
ACESSO AO CRÉDITO DOS COLONOS DA ÁREA F.

CRÉDITO	Freq	Percent	Cum.
não têm	8	29.6%	29.6%
via Dist.	14	51.9%	81.5%
c/ bancos	5	18.5%	100.0%
Total	27	100.0%	

Font

TABELA 4.V-b
 ACESSO AO CRÉDITO ENTRE COLONOS DE MOCAMBINHO

CRÉDITO	Freq	Percent	Cum.
não têm	9	50.0%	50.0%
c/ bancos	9	50.0%	100.0%
Total	18	100.0%	

Fonte: Pesquisa Amostral.

Pode-se afirmar que o colono tem uma margem muito reduzida de decisão. As exíguas dimensões de seu lote e a própria insuficiência da produção que ele consegue retirar dele, limitam a autonomia do colono na escolha do que produzir e para quem vender. Há ainda como agravante a declarada intervenção do Distrito no que concerne à formação das associações dos irrigantes.

A tentativa do Distrito de forçar a formação de associações de irrigantes tem se mostrado uma estratégia arriscada. Assim, os colonos acabam desenvolvendo uma relação de dependência que não proporciona os requisitos para uma autogestão. Nesse mesmo sentido, um tipo de intervenção tem sido feita também com a criação de associações de mulheres. Em nosso contato com o Distrito, fomos logo apresentados a uma dessas associações. De fato, nos contatos posteriores com os colonos, fomos saber que esta é uma entidade é uma associação artificial, criada pelo Distrito. A associação das mulheres no Jaíba tem uma participação reduzida das mulheres de colonos. Pelo menos é o que pudemos observar através de nossa pesquisa de campo, conforme tabelas 4.VI a e b. A atividade dessa associação, segundo

relatórios internos, visa poupar as mulheres do trabalho mais pesado na irrigação trazendo-as para atividades artesanais (cerâmica etc.). Muitas das mulheres que responderam afirmativamente à questão, afirmaram no entanto, desconhecer o conteúdo das atividades da associação, especialmente na área F.

TABELA 4.VI-a
PARTICIPAÇÃO DAS MULHERES NA ASSOCIAÇÃO
ÁREA F

ASSOCIMULH	Freq	Percent	Cum.
s/ resp.	1	3.7%	3.7%
participa	6	22.2%	25.9%
não partic	20	74.1%	100.0%
Total	27	100.0%	

Fonte: Pesquisa Amostral

TABELA 4.VI-b
PARTICIPAÇÃO DAS MULHERES NA ASSOCIAÇÃO
MOCAMENHO

ASSOCIMULH	Freq	Percent	Cum.
s/ resp.	2	11.1%	11.1%
participa	9	50.0%	61.1%
não part.	7	38.9%	100.0%
Total	18	100.0%	

Fonte: Pesquisa Amostral

A avaliação que as esposas dos colonos e os próprios colonos fazem sobre essa associação não é mais alentadora. Nos depoimentos, eles revelam a impressão de que se trata apenas de mais uma entre tantas associações formadas de cima para baixo. Eles imaginam que o Distrito estaria, com isso, tentando criar (falsos) receptores para os recursos destinados pelo BIRD às cooperativas, associações e organizações de produtores. Nesse

ponto dos relatos ouvidos em campo, não pudemos deixar de nos surpreender com o fato de que, simultaneamente, os colonos associem a imagem do Distrito à das agroindústrias, quando o que está em questão é a gestão dos recursos que lhes cabem. Se o Banco Mundial exige dos projetos que financia uma contrapartida social, aos colonos parece incoerente o desprezo pelas questões que mais os afligem: moradia e crédito.

Mais incisivos são os protestos das esposas dos colonos contra essas associações. Não pudemos aprofundar o estudo em torno da questão do gênero⁶² no Jaíba. A questão feminina, no entanto, permeia diversos momentos de nossa pesquisa, manifestando-se, ainda que em protestos individuais, a insatisfação no perímetro.

Tentando pensar uma possível inserção em nossa pesquisa da problemática dos suicídios de mulheres no Jaíba, denunciados em diversos relatos dos colonos, voltamo-nos aos estudos da Sociologia do Trabalho para o terreno da fábrica. Estes estudos têm focado os efeitos somatizadores da angústia no trabalho, especificamente diferenciados entre as operárias. No tocante ao trabalho feminino, este fato é muito bem discutido por HIRATA (1988) e por LOBO (1989).

O trabalho feminino na agricultura tradicional, por sua interação maior com a natureza, em tese não apresenta estes

⁶² Como referência aos estudos de gênero na agricultura, reportamos o leitor à leitura dos trabalhos de LAVINAG (1988), IICA (1981), LOUREIRO (1984-b), LUZARDI (1988), MARTINE (1988).

desdobramentos de forma tão acentuada. No caso da agricultura irrigada, nos moldes do que vem sendo desenvolvido no Jaíba I, esta característica tem, infelizmente, se apresentado. Depoimentos de diversos trabalhadores revelam o sofrimento das mulheres no perímetro irrigado. Alguns relatos denunciavam a ocorrência de suicídios de duas mulheres de colonos na área F. Ambas se mataram ingerindo doses elevadas de agrotóxicos, aparentemente fatigadas pelo trabalho na irrigação. O número nos parece elevado, uma vez que ambos ocorreram no segundo modelo (F), onde os assentamentos têm menos de dois anos. Em outros relatos, os colonos nos revelam que suas mulheres "sofrem dos nervos" desde que foram para o Jaíba. Embora não tenhamos registro de relatos deste tipo para a Sociologia Rural, estudos na indústria costumam apontar situações similares, que denunciam o conteúdo intensivo de esforço no trabalho:

"O conflito aparece através da raiva, dos nervos, da recusa em pensar (...) As mulheres se são consideradas mais dóceis são também consideradas mais nervosas, mais raivosas no seu silêncio, reclamam muito (...) às vezes se transforma em "doença dos nervos", tema dos trabalhos de Freire Costa que retoma a hipótese de que "os sentimentos de fracasso, exploração e insegurança sociais convertem-se em problemas psiquiátricos e sua gênese é atribuída à "doença dos nervos". (LOBO, 1989:7)

No âmbito da família, e da divisão social e sexual do trabalho, os papéis e "afazeres", ao nível da unidade de produção familiar na irrigação, são redefinidos. Estas transformações se devem sobretudo às transformações ocorridas sobre a base em que se assentava a possibilidade de reprodução social do colono como produtor independente. O trabalho feminino, neste terreno, é

violentemente sacrificado. As condições de moradia absurdamente precárias colocam as mulheres dramaticamente mediatizadas com dificuldades nos cuidados consigo e com os filhos. O estocamento de defensivos químicos ao alcance das crianças e um dia a dia opressivo e estressante sob temperaturas consideravelmente altas, como as do norte de Minas, detonam sempre algum componente de desespero.

Situações que assumem alguma forma de protesto coletivo não apareciam de forma tão intensa no primeiro modelo (Mocambinho), como pudemos encontrar no segundo(F), o que pode ser associado a suas péssimas condições de moradia. De toda forma, parece relevante acentuar que uma característica importante dos projetos de irrigação é o fato de que os colonos ali assentados são normalmente escolhidos de maneira dispersa. Isto implica em que tenham muito pouco contato entre si, e que só consigam construir sua identidade a partir do amadurecimento de suas relações sociais no assentamento.

O fato de não terem uma região de origem comum e não habitarem uma agrovila implica em visível desagregação entre os colonos. A sociedade de irrigantes tem a aparência de uma sociedade em estado "gelatinoso", que sente dificuldades em se organizar. Esta impressão inicial pode ser parcialmente desfeita no maior contato com o grupo que, na verdade, tem associações, algumas em estado embrionário.

Na área F, cada "sistema", pela terminologia da

CODEVASF (sub-divisão da área F), teve assentamentos em períodos distintos. Nos "sistemas" mais antigos, pudemos identificar uma maior organização dos irrigantes que se distinguem pela forte resistência com relação às determinações do Distrito. As áreas mais recentes apresentam maior dispersão dos colonos e menor organização, contrastando com o que pode ser visto no primeiro modelo (Mocambinho) que é assentamento mais antigo. De toda forma, não é decorrência da sindicalização a reprovação do Distrito enquanto gestão, conforme mostramos na tabela 4.VII:

TABELA 4.VII
 AVALIAÇÃO DO DISTRITO SEGUNDO SINDICALIZAÇÃO
 PELAS COLONOS DA ÁREA F

avalia\sind	n/resp	sind	não	Total
Bom	0	5	4	9
Indiferente	0	2	3	5
Ruim/Péssi	1	8	4	13
Total	1	15	11	27

Fonte: Pesquisa Amostral

Em Mocambinho, a associação de colonos é aparentemente mais organizada e tem funcionado como referência na busca por auxílio médico em casos mais graves. Esta maior confiabilidade provém do fato de que disponham de recursos variados, que incluem uma ambulância, trator e instrumentos que normalmente se esperaria encontrar em uma cooperativa. Por isso os colonos recorrem mais frequentemente ao socorro da associação de Mocambinho do que até mesmo aos serviços do posto médico, descartando principalmente o auxílio dos técnicos. O vínculo

criado entre os colonos e a associação de irrigantes da Frente 3 em Mocambinho é inaugurado neste nível concreto de resolução de questões cotidianas no perímetro.

Em termos de sindicalização⁶³, constatamos ser grande o número de colonos vinculados a algum sindicato de trabalhadores rurais. Os sindicatos que concentram maior número de irrigantes são de cidades vizinhas, como Manga e Janaúba.

TABELA 4.VIII-a
SINDICALIZAÇÃO EM MOCAMBINHO

SINDICALIZ	Freq	Percent	Cum.
sindicalizad	16	88.9%	88.9%
não sindic.	2	11.1%	100.0%
Total	18	100.0%	

Fonte: Pesquisa Amostral

TABELA 4.VIII-b
SINDICALIZAÇÃO NA ÁREA F

SINDICALIZ	Freq	Percent	Cum.
não respond.	1	3.7%	3.7%
sindicalizad	15	55.6%	59.3%
não sindic.	11	40.7%	100.0%
Total	27	100.0%	

Fonte: Pesquisa Amostral

O alto número de sindicalizados fica absolutamente oculto para quem não entra mais "a fundo" nas conversas com os irrigantes. Nos primeiros contatos, a vinculação sindical

⁶³ Não pretendemos entrar nesse trabalho em uma discussão do sindicalismo no Jaíba que necessariamente entraria por uma outra via de discussão. Numa retomada posterior deste trabalho planejamos trabalhar a questão.

difícilmente é assumida. Ao contrário, os colonos nos apresentam um silêncio que nos sinalizava a ocorrência de diferentes situações: 1) uma desarticulação dos irrigantes, 2) uma submissão à estrutura de poder, que atenderia aos requisitos para a emancipação, conforme já analisamos anteriormente. Questionávamos nos se este poder não era um poder produzido, e por isso, tentamos captar nas entrevistas qual a percepção que eles tinham do Distrito e de sua composição. O resultado impressiona: a maioria dos colonos não faz uma boa avaliação do Distrito (tabela 4.VII a e b).

TABELA 4.IX-a
 AVALIAÇÃO QUE OS COLONOS FAZEM DO DISTRITO
 ÁREA F

DISTRITO	Freq	Percent	Cum.
bom/ótimo	9	33.3%	33.3%
indiferent	5	18.5%	51.9%
ruim/péssi	13	48.1%	100.0%
Total	27	100.0%	

Fonte: Pesquisa Amostral

TABELA 4.IX-b
 AVALIAÇÃO QUE OS COLONOS FAZEM DO DISTRITO EM
 MOCAMBINHO

DISTRITO	Freq	Percent	Cum.
não resp.	1	5.6%	5.6%
bom/ótimo	5	27.8%	33.3%
indiferente	4	22.2%	55.6%
ruim/péssimo	8	44.4%	100.0%
Total	18	100.0%	

Fonte: Pesquisa Amostral

A avaliação ruim que fazem do Distrito, principalmente no segundo modelo (F), é associada, segundo pudemos levantar na

pesquisa, ao fato de que os colonos apresentem também, em certas áreas grande resistência em aceitar as dosagens de agrotóxicos prescritas pelos técnicos. É bom lembrar que a não aceitação da tecnologia, e de toda a química que ela envolve, não requer que os usuários tenham boa noção dos riscos aos quais estão expostos com sua utilização. Os colonos combinam aleatoriamente os agrotóxicos, demonstrando a confiabilidade maior que atribuem aos agrotóxicos, e não necessariamente seguindo as dosagens recomendáveis (GUIVANT, 1992). As alegações dos colonos para a utilização de dosagens arbitrárias é de que os técnicos não visitam os lotes de quem não tem crédito.

O possível projeto de independência dos colonos está associado à percepção de que o monopólio da terra perdia importância relativamente ao monopólio do controle do "saber" e dos recursos hídricos (MAY, 1989), o que irá interferir na própria visão de emancipação que é demonstrada por eles no seu projeto de vida. A avaliação que os colonos fazem sobre a possibilidade de emancipação ou não, mostra que 70,4% dos entrevistados é favorável e acha possível consolidar o processo emancipatório. Intrigantemente, todos eles condicionam suas respostas à manutenção da presença do auxílio técnico. Em alguns casos, mesmo julgam mal o Distrito, eles se avaliam incapazes de dar conta das exigências para o financiamento da lavoura ou de negociar com os bancos. Isto só reforça a tese de que não há treinamento voltado à gestão, o que é, por sua vez, resultado de uma relação de tutela e assistencialismo. Veremos a seguir os

desdobramentos dessa questão.

3. Irrigantes e Técnicos na Agricultura Intensificada

A entrada do técnico agrícola no projeto tem repercussões em diversas instâncias resultantes de seu embate diário com o pequeno irrigante, conforme foi visto até agora. Em primeiro lugar, há toda uma transformação na organização do trabalho: estrutura produtiva, hierarquia, divisão do trabalho (tipo de funções, parcelamento ou não da atividade). Há, também, toda uma redefinição do saber "camponês". O Processo de Trabalho antes constituído por uma unidade viva (produção e reprodução), passa a ser transformado pela nova definição de um trabalho que também redefine a relação do pequeno produtor com a terra enquanto meio e objeto de trabalho.

Um derradeiro papel do técnico está na consolidação da aproximação agricultura/indústria, especialmente no que se refere à padronização do produto agrícola. O técnico atua levando ao colono irrigante a normatização de certos procedimentos que atendem às exigências das empresas a montante e a jusante do perímetro irrigado.

Em termos históricos, como descrito por LACROIX (1981), a transformação da produtividade na agricultura teria levado primeiramente a uma separação das atividades, implicando em uma nova organização do trabalho, uma vez que sementes híbridas e

todo arsenal necessário à produção agrícola se modificou. Se antes (no sequeiro) era o próprio colono que concebia o calendário produtivo, de acordo com as estações climáticas e os ciclos naturais, na irrigação ele passa a lidar com as exigências ditadas por uma relação implícita com a indústria. Estamos assim diante de uma nova "temporalidade". Aqui o tempo toma a forma de uma relação social (THOMPSON, 1981).

Procurar atender às exigências de uma produtividade mínima requerida, para fazer valer a produção no lote irrigado e manter estável a quantidade de produto ofertada, são agora os desafios a enfrentar. Numa análise genérica podemos afirmar que, em última instância, são na verdade os meios de produção (LACROIX, 1981) que passam a comandar a relação de produção no perímetro, a partir do momento em que a terra encontra-se requalificada pela tecnologia de irrigação e por todo arsenal químico/genético envolvidos (GUIVANT, 1992).

Com a emergência do saber técnico, a concepção do trabalho se distancia da execução do trabalho. A própria reprodução das sementes não pode mais se dar no interior do lote agrícola - o irrigante de nosso estudo se vê na eminência de ter que de fato adquirir sementes híbridas produzidas fora do limite do seu lote agrícola para satisfazer um padrão mínimo de qualidade industrial estabelecido exógenamente à sua parcela irrigada.

• Ou seja, boa parte da execução mesma do trabalho vai

ser transferida para fora da parcela (lote), para os escritórios de controle das agro-indústrias, e reforçada pela figura do técnico sempre no encalço do colono no perímetro irrigado. O Distrito pode ser visto, em termos de análise, como tomando o lugar do que seria o "escritório de métodos", mas com uma função legitimadora. Isto ocorre porque os argumentos do técnico têm muito mais peso do que aquele "saber camponês" que foi desqualificado na prática dos perímetros. Enquanto representação (quer seja representação social ou de interesses mais individuais), este saber já se encontra em posição subordinada, o que implica em limitar as decisões do colono sobre o que vender e comprar, onde e em que condições.

Poderia se argumentar que o irrigante permaneceria "mestre" do processo de trabalho, dada uma certa liberdade que ele teria de não seguir rigidamente as determinações técnicas e contasse com a natureza para uma autonomia na condução da quase totalidade do processo produtivo. Mas na verdade, as restrições que ele encontra são imensas, não somente em relação às normas que lhe são repassadas pelo técnico agrícola, como também em relação às prescrições indiretamente impostas pela indústria.

As normas repassadas pelos técnicos, chegam ao irrigante como receitas, e aí tratam-se de normas de produção, imersas no que GUIVANT (1992) chama de noções de risco e racionalidade econômica, funcionando como receitas que ele normaliza. Ou seja, o técnico cria práticas sociais, ele especializa práticas produtivas coletivas que por sua imposição

estarão se difundindo. Mas estes produtos que ele insere entre os insumos obrigatórios ao produtor rural, estão saindo da indústria (biotecnologia, etc.), são prescritivos desse trabalho na origem, porque têm um modo exato de serem empregados - não se pode usar quantidades aleatórias de um dado herbicida e as proporções tem que se seguir com exatidão as prescrições de uma bula. O comportamento contrário às recomendações técnicas desagua na definição de uma inviabilidade econômica do lote, mas também em riscos ecológicos inadmissíveis num projeto estatal de tais proporções, que deveriam ser evitados pelo Distrito.

Do ponto de vista da organização do trabalho portanto, estas prescrições vão afetar a divisão social do trabalho, os papéis e a própria relação do poder no Jaíba. Apesar de não se ter uma relação salarial direta e estrita, será observada uma relação de poder tão sólida, tão forte, quanto se teria numa relação salarial. Só que aqui as relações de poder aparecem mediadas pelo "saber técnico" e pelas prescrições feitas pela indústria a jusante e a montante da parcela⁶⁴. Isso significa que, do ponto de vista da organização do trabalho, houve transformações importantes no que se refere às relações de concepção e execução do trabalho, ainda que não sejam tão visíveis e específicas como as que ocorrem na linha de montagem na indústria.

64

Norma: aparece aqui como relação de poder mediada e amortecida pelo argumento do técnico. Prescrição: Não há como discutí-la, ou seja, o insumo só pode ser utilizado de uma tal maneira e nunca de outra sob o risco de não se chegar ao resultado esperado. Exemplo: na utilização arbitrária de herbicidas, uma dosagem inadequada poderia ter conseqüências mais danosas do que benéficas para a produção.

LAVINAS (1987) nos mostra que o papel da difusão tecnológica de um novo padrão produtivo agrícola (aparato técnico e tecnológico), em contato com segmentos de irrigação, assume o papel fundamental no sentido de alterar todas as estruturas produtivas que vigoram a nível da região de influência do projeto. A produção agrícola local passa a ter na produção do perímetro irrigado o parâmetro de preço. Afinal, é aquela a tecnologia disponível mais desenvolvida na região e é o preço possível sob aquela tecnologia que acabará definindo o novo padrão de preços regionais. Por outro lado, o acesso real à terra ali depende menos de um título de propriedade e muito mais do conhecimento de umas tantas técnicas necessárias ao manejo da irrigação⁶⁵.

Desta forma, pode-se dizer que as relações sociais dentro do perímetro irrigado (relações entre os pequenos e os grandes irrigantes, e relações do pequeno irrigante com o técnico que aparentemente não é o patrão de ninguém), serão, na verdade, relações totalmente desiguais, apontando para uma divisão, ou uma distribuição de poder mais do que uma divisão do saber como elo fundamental para a ligação a um novo patamar da divisão social do trabalho.

A figura do técnico aparece como um dos elementos do processo de trabalho, na dimensão da organização deste processo de trabalho. É importante evidenciar, a nível do nosso estudo de

65 A não-ser que a nefasta hipótese de transformação dos lotes em ativos financeiros se concretize.

caso, a contradição entre a proposta de emancipação, constante nos discursos técnicos, com o tutelamento, e por que não dizer, apadrinhamento que os técnicos acabam por cristalizar (especialmente os que se localizam em mais altas hierarquias, mas que mantêm contato com os colonos). Enfim, o papel do técnico agrícola no projeto de irrigação poderia ser considerado em três dimensões: de legitimação, de assistencialismo e de tutela.

As perspectivas de assistencialismo e tutelamento foram já discutidas por nós como obstáculos à autogestão. Na perspectiva da legitimação, o técnico agrícola, em sua relação diária com o irrigante, oculta uma relação de exploração e de dominação ao apropriar-se de um discurso que aparece ao irrigante sob a forma de "um dia você será um irrigante emancipado". Este discurso, no entanto, é contestado por muitos dos irrigantes entrevistados que se sentem ameaçados frequentemente pelos técnicos, que também lançam mão do discurso sobre a "emancipação" para contornar as reivindicações que emergem das associações de irrigantes no projeto:

"Sabe como é que eles falam aqui com a gente? "Ah, vocês tão na glória, olha a Toca da Onça com doze anos!"⁶⁶. Mas é uma mata, comadre, em que receberam quarenta hectares de terra, fizeram carvão, tiraram madeira, depois tem tanto algodão de sequeiro! Nós com cinco hectares, irrigado né, plantar três quatro hectares, e temos que produzir para todo mundo comer: Para nós da área, e para o pessoal lá fora! Não... eles querem que nós fiquemos aí com a corda no pescoço! Eles falam: esse povo é preguiçoso, tem que ir embora! E nós assina papel aqui, comadre, que papel aqui prá assinar é um atrás do outro assim ó! até que vem um

⁶⁶ Toca da Onça é o nome dado a um antigo assentamento de posseiros em sequeiro, dá para avistá-la da área F.et

outro af, dizendo que é um projeto de banco debaixo, que é não sei o que da RURALMINAS".
(Entrevista com irrigante).

O estranhamento com a burocracia é apenas uma das novidades com que o colono se depara no perímetro irrigado e é parte integrante do seu processo de trabalho. Na ausência da figura de um patrão, evidente em um projeto do Estado, a figura do técnico é a própria nova ordem produtiva. Cabe a ele o papel de fazer as prescrições, os balanceamentos etc. É ele que terá o contato direto com o colono e quem, em última instância, fará cumprir (e verificará o cumprimento) do conjunto de normas e prescrições que sintetizam o comportamento de "bom irrigante". No final são estas prescrições que darão ou não o acesso do colono ao crédito agrícola, que em última instância é condicionado pelo aval do Distrito como única alternativa para viabilizar o lote irrigado.

O crédito de custeio⁶⁷ aos irrigantes só é concedido pelos bancos mediante a apresentação de uma carta de anuência emitida pelo Distrito, baseada nas avaliações do irrigante feitas pelo técnico. No entanto, o fornecimento ou não da carta de anuência é lido pelos colonos como algo vinculado à dimensão política (alguns "sistemas" mais antigos da área F são mais politizados e se sentem discriminados no crédito por isso), ou à dimensão das relações pessoais que não estão isentas do conteúdo político:

⁶⁷ Os pequenos irrigantes do Jalba só têm acesso ao crédito de custeio, para o que hipotecam a safra.

"Vê o caso da carta de anuência: eles dão a carta de anuência mas depois que dão a carta eles não têm nada a ver com aquele companheiro que foi tentar conseguir recurso no banco têm? Pois eles vão lá, pegam o telefone e ligam para o banco e dizem para o gerente não atender aquele cliente. O banco só atende aqueles que estão do lado deles." (Entrevista com irrigante)

Esta relação de produção é permeada por instâncias que aparecem no nível "simbólico" determinando um quadro bastante diferenciado. O técnico aparece como uma derivação do "coronel" em nova vestimenta: ele é quem garante ao produtor o acesso ao Distrito, e é ele, afinal, o guardião do monopólio do saber no manuseio das misteriosas drogas de combate às teimosas, e por vezes inéditas, pragas da agricultura irrigada. Há toda uma tradição de subserviência presente na história do "coronelismo" brasileiro que parece ceder espaço, nestes grandes projetos, a um "coronel do saber": o técnico agrícola⁶⁸.

Fica perceptível, na relação entre técnicos e colonos, uma recriação do "coronelismo", aqui prescindindo da propriedade da terra, mas ainda definido num horizonte em que tanto o controle da terra como dos recursos hídricos permanecem intactos. O conceito de coronelismo nas análises de LEAL (1979) e QUEIROZ (1983) exprimem de fato o surgimento de um sujeito que intermedia a relação entre Estado e comunidades que, por algum motivo, apresentam um baixo nível de organicidade. Este tipo de

⁶⁸ Não teremos como entrar "a fundo" na discussão sobre coronelismo que tem importante referência na sociologia brasileira tais como: LEAL (1979), QUEIROZ (1983), CINTRA (1974) e VILAÇA (1978).

intermediação encontra brechas no seio de uma sociedade que tem dificuldades em se organizar, ficando assim na dependência de favores subordinados à boa vontade do "coronel". O "coronel" tira proveitos eleitoreiros desta relação ou algum tipo de prestígio social.

Os técnicos no Jaíba, divididos entre si por motivos hierárquicos (técnicos de nível médio e nível superior) se colocam diferentemente tanto entre si como em relação aos colonos. Os técnicos de nível médio têm, por exemplo, recomendação expressa para não se envolverem em relações amorosas com as filhas dos colonos. A distância social entre estes técnicos e os colonos, no entanto, é por vezes menor do que a que prevalece entre eles e os agrônomos. Os depoimentos dos colonos apontam que a distância entre eles e os técnicos de nível médio costuma ser a posse das motocicletas para locomoção no perímetro.

Simultaneamente ao controle que se exerce sobre o técnico de nível médio, há também forte controle sobre a vida pessoal dos colonos. As interferências vão desde a proibição de bebida alcólica na fase de assentamento, até a intervenção na formação de chapas "pelegas" de representação dos colonos no Conselho.

A analogia que fazemos entre o técnico e o coronel no entanto, é sobretudo ao nível do saber. Saber que engloba o domínio de questões que extrapolam o manejo das técnicas de irrigação. A mediação entre a comunidade de colonos e o Estado

funciona particularmente no que se refere ao acesso às entidades financiadoras, que vão desde os bancos locais até o BIRD. A comunidade de irrigantes absorve esse "coronel do saber" na medida em que, como já visto, ela se encontra como uma sociedade em estado "gelatinoso", com pouca coesão entre seus componentes. A medida da ausência destas organizações de irrigantes (espontâneas) é o que dá lugar a esse tipo de "coronel" que, percebendo as condições para sua existência, procura preservá-las.

Já apontamos em nosso estudo de campo, que o técnico agrícola tem tido até mesmo acesso privilegiado à posse de lotes agrícolas dentro do perímetro. Em relação a esse assentamento dentro de uma área que se destinaria ao assentamento de pequenos produtores rurais despossuídos de recursos, podemos, sem fazer uso de qualquer julgamento de valor, dizer que adicionalmente ao privilégio, o simples assentamento de técnicos toma a forma de uma naturalização das condições de produtividade de cada lote.

Vale dizer, a produtividade que o Distrito espera do técnico destina-se a servir de exemplo ao colono atestando a sua viabilidade. Um técnico que tenha conhecimento prático e que seja capaz de fato de passar à prática o conhecimento genérico que tem da produção, presumivelmente serviria para mostrar-se como "exemplo" aos demais irrigantes. Ele estaria assim legitimando (simultaneamente naturalizando) aquelas condições de concorrência e até mesmo de intensificação do trabalho de cada um dos irrigantes, na medida em que, e até porque, por ele ser técnico, tenha condições privilegiadas no acesso aos canais de

favorecimento, inclusive no que se refere a informações estratégicas que os outros irrigantes não detêm. A experiência dele no perímetro pode lhe conferir melhores rendimentos, relativamente aos colonos, capazes de funcionar como um tipo de estímulo para que os outros tentem "fazer igual".

Nesse sentido, o técnico que tem acesso à posse de um lote irrigado no projeto, tem também um papel relevante atuando na naturalização de uma determinada divisão social do trabalho. Afinal, "se ele técnico consegue", aos olhos dos outros colonos, não há porque também não conseguir. Desde que sigam a receita do técnico, o que implica na simultânea aceitação da hierarquia e de sua necessidade, os colonos serão bem sucedidos. Ou seja, é requerida toda uma legitimação, inclusive para a submissão às prescrições e às normas que são repassadas ao colono. Todavia, estas atingem planos que não ficam circunscritos apenas a uma redefinição da relação do colono com o ecossistema e com o tempo: estas redefinições do processo de trabalho atendem antes a uma relação específica com a agroindústria, onde o Distrito é mero intermediador.

A experiência no Jaíba acabou determinando um obstáculo para estes assentamentos de técnicos, colocado pela distância entre a exigência de conhecimento empírico e prático. O fraco desempenho desses técnicos ficou claramente demonstrado pelo fracasso dos lotes experimentais que lhes foram destinados para servir de "modelo" de produtividade aos pequenos irrigantes.

Ainda assim, deve-se marcar o papel do técnico como o de um sujeito incumbido da naturalização da divisão social do trabalho dentro do perímetro irrigado. Nesta divisão social aparece implícito o monopólio sobre o "saber técnico", que também permite a inserção deste agente naquela sociedade de irrigantes instituída junto com a CODEVASF.

"(...) agora mesmo, eu precisando de um técnico lá, para olhar o meu feijão, porque tá tendo o aluminador, quando tem o aluminador, de vez em quando eu acho uma folhinha manchada lá, que eu estou com um medo do ácaro danado! Que a senhora sabe, quem não estudou, é muito lógico que a pessoa não vai entender o que tá passando ali naquela lavoura, muitos não teve estudo, não nego, nem prá defender ele, quanto mais para defender uma lavoura, né? (...)" (Entrevista com irrigante)

Sobre a inserção do técnico agrícola, interessa-nos percebê-lo como um elemento que, no funcionamento da sociedade local, irá "incitar" a busca por uma produtividade mais alta a ser alcançada por meio de um conjunto de normas e prescrições por ele impostas. Tratam-se, na maioria das vezes, de prescrições como a dosagem de um veneno que o colono não tem muito como modificar sem resultados arriscados... (GUIVANT, 1992). A ênfase na presença do técnico assume relevância porque se liga às características de toda uma tradição cultural onde o "coronel" funciona como intermediador na relação entre o Estado e comunidades que não apresentam forte organicidade, ou "uma relação de compromisso entre o poder privado decadente e o poder público fortalecido" (LEAL, 1976).

A aceitação sem resistências àquelas normas e

prescrições ao trabalho agrícola adquirem um papel ideológico: mais do que legitimar uma divisão social do trabalho, o técnico passa a legitimar também uma concorrência entre os próprios colonos, além do aprimoramento e racionalização de certas "técnicas" por cada produtor direto. O objetivo final decerto é de homogeneização da produtividade global no perímetro irrigado. Tal propósito no entanto, acaba não se cumprindo por ignorar que as normas e prescrições são reelaboradas no interior do grupo familiar. Em termos de risco para a lavoura, e até mesmo para o consumidor final do produto colhido, esta reelaboração pode chegar a incluir verdadeiros "coquetéis molotov" de agrotóxicos. O irrigante, na verdade, tem até mais confiança nos agrotóxicos (quanto mais forte melhor), do que na remota possibilidade de visita do técnico para auxiliá-lo.

"ele é que é próprio para defender aquilo dizendo nessas alturas qual é o veneno que eu posso aplicar, não é certo? Porque eu por exemplo, eu olho aquilo lá, mas eu não sei qual é o veneno que eu vou bater ali... Eu bato! Eu tô cheio de veneno aí, eu mostro para a senhora, tem uma caixa aqui, tem um bocado de veneno ali emriba, mas eu não sei qual é desses venenos vai ser bom prá essas manchinhas aqui! Dá na folha do feijão, tem uma malva, tem o minador, vai passando o remédio nele... é ir com cabeça né? Aí hoje mesmo, eu tava batendo o Azudrim, Azudrim misturado com esse... como é que chama Zé? Esse adubo de cobertura...esse ... bom é adubo de folhear misturado com Azudrim. Na mesma hora eu falei assim, ó esse Azudrim de folhear não vai dar certo! Eu vou passar é o Tomaron, na volta, faz diferença com o Tomaron (?)" (Entrevista com irrigante)

No contexto de uma agricultura intensificada, mediada por uma hierarquia técnica, com o monopólio do controle de uso da água e da terra, acrescida da dificuldade de captação de

crédito⁶⁹, cremos ter elementos suficientes para apontar importantes transformações. No bojo do processo de trabalho na irrigação ocorre uma desqualificação familiar, na medida em que a agregação familiar se modifica e determina um outro nível da expropriação que não é apenas o da exploração do saber, mas de toda a unidade de reprodução. O grupo familiar que antes detinha, enquanto produtores tradicionais, a totalidade do processo de elaboração do produto final⁷⁰, hoje se encontra desqualificada pelas transformações ocorridas em seu trabalho.

Para exemplificar nossa afirmação apontamos que o preparo das sementes, dos insumos orgânicos, o uso adequado dos fertilizantes, dos instrumentos e dos meios de trabalho necessários ao trabalho do irrigante são "externalizados" e passam a ser controlados fora da própria tecnocracia da CODEVASF, pelas indústrias de fertilizantes, de sementes híbridas, de maquinarias etc. Neste sentido, pode-se mesmo afirmar que, por esse processo ocorre não apenas a expropriação do irrigante mas de todo o grupo "camponês".

Restaria dizer que, no âmbito do "savoir faire paysan", há todo um conjunto de normas e prescrições que passam a ditar o padrão adequado de produto a ser conseguido no lote e os meios a serem empregados. Normas e prescrições devem ser, no entanto, adaptadas pelos colonos às regras internas do próprio grupo

⁶⁹ Não pretendemos nesse trabalho entrar no mérito da discussão sobre crédito agrícola.

⁷⁰ Produto final no sentido da produção no lote, na ótica do irrigante, mesmo funcionando como matéria prima para a agroindústria.

familiar. Simultaneamente, uma nova temporalidade se impõe, alterando substancialmente o que THOMPSON (1979) denominou de tempo do "que fazer". A alteração dos ciclos produtivos (são possíveis mais de duas safras ao ano no lote irrigado) força o irrigante a ter uma nova percepção do tempo, de seu trabalho e de sua autonomia. O tempo "do que fazer" é substituído aqui pelo tempo "saber".

CONCLUSÃO

As diversas questões suscitadas por este trabalho fazem com que, nessa abordagem final, coloquemo-nos mais diante de novos questionamentos do que de conclusões acabadas.

Nos capítulos finais dessa dissertação, vimos como as relações de trabalho e de poder são recriadas no perímetro irrigado. Priorizamos mostrar as relações de poder que estão circunscritas aos pequenos irrigantes e técnicos agrícolas. Nessa empreitada, demos indicações de que na verdade, o Distrito atua apenas como intermediário da relação entre irrigantes e agroindústrias que são as reais gestoras da "força de trabalho".

De outro lado, os técnicos no projeto acabam exercendo também o papel de "Coronéis do Saber". Esta conotação é dada pela relação paternalista e assistencialista entre irrigantes e técnicos que perpetua uma condição de dependência. Embora não seja a ênfase dessa dissertação, apontamos para estes obstáculos que são criados nos meandros institucionais na gestão do projeto, mas acabam ameaçando o horizonte de autogestão.

A emancipação é assim reconstruída no discurso técnico: ela está voltada à cooptação dos irrigantes com vistas ao atendimento de normas e prescrições que são naturalizadas pelo técnico agrícola. É necessário lembrarmos aqui que, embora a produtividade por safra nos diversos perímetros irrigados venha correspondendo aos padrões de exigência técnica, não é no entanto observado entre os pequenos irrigantes uma produtividade superior

a duas safras anuais, que foi em última instância o que justificou o investimento estatal. Além do que, esta produtividade está também condicionada ao acesso ao crédito que, caso não seja conseguido a tempo, inviabilizará a obtenção de mais de um ciclo agrícola.

As modificações conseguidas até o momento, em termos de inovação tecnológica, não atendem às expectativas de redução do tempo necessário à produção final que se vem tentando a nível de gerenciamento do processo de trabalho na agricultura. Em nosso estudo de caso, estas tentativas são mostradas por toda uma redefinição da temporalidade no Jaíba. A própria concepção do projeto, segundo técnico credenciado, prevê uma jornada de trabalho de dezoito horas. Aumenta também a pressão sobre os trabalhadores por uma economia nos gastos do perímetro com energia elétrica, que por sinal torna-se o argumento central para justificar o trabalho noturno.

Contudo, parece-nos ser insuficiente atribuir apenas a questões técnicas as dificuldades encontradas pelos colonos para atingir a produtividade esperada. Há para além dessas questões, nas representações que os irrigantes fazem de seu trabalho no perímetro, uma noção absolutamente distinta do que seja a produtividade. Esta representação está permeada por uma noção de temporalidade que se associa a um distinto contato com o ecossistema, o que, por sua vez, tem a ver com sua experiência prévia enquanto agricultor de sequeiro. Vimos entre diversos autores, o argumento importante de BENTON de que a requalificação

do ambiente de trabalho remete o próprio ecossistema à condição de sujeito do processo de trabalho. Ao mesmo tempo o trabalho humano é relegado à condição de apêndice do processo de trabalho e da "estrutura intencional" desse processo.

Na nossa discussão, no entanto, tendemos a um esforço de resgatar a condição de sujeito do irrigante. Esse "grau de liberdade" só lhe é conferido porque, com toda alteração do ecossistema, ele resiste a transgredir de forma substancial sua forma de lidar com a terra. Todas as normas e prescrições vão, na verdade, passar pelo crivo da família irrigante, serão assimiladas a partir de uma noção de tempo que lhes é particular.

Por isso, a gestão quase sempre autoritária dos perímetros controlados pela CODEVASF se choca frontalmente com o "saber" desses irrigantes. O descompasso entre o discurso técnico e o conhecimento dos colonos dificulta o desenvolvimento do irrigante como produtor. Tudo isso porque normas e prescrições são reelaboradas no seio do grupo familiar e submetidas à temporalidade com a qual eles estavam habituados. A pressão no trabalho, resultante do desencontro entre o discurso técnico e toda a cultura dos colonos e associada às precaríssimas moradias dos colonos, se não têm resultado em mobilizações, só pode ser pelo fato de que estes colonos provenham de comunidades diferentes e não consigam ainda ter um mínimo de organicidade. Ainda assim, interpretamos os suicídios de mulheres como preocupantes formas individuais de protesto que denunciam o nível de esgotamento no trabalho vivido na irrigação.

A exigência de uma gestão participativa, constante nas cláusulas do Banco Mundial como pré-requisito para o financiamento dos projetos, tem sido escamoteada através da formação de associações de irrigantes impostas pelo Distrito que conferem um caráter mais maquiado do que real à participação. Como visto, as associações de irrigantes foram criadas pelo Distrito e contam com pouca participação efetiva dos colonos. Aqueles que respondiam afirmativamente à pergunta sobre se faziam parte da associação, não sabiam informar o que faziam estas entidades.

As iniciativas dos colonos de criar suas próprias associações são, além disso, por vezes "sabotadas" pelo Distrito que se antecipa na formação de associações artificiais. Os colonos envolvidos em tentativas de eleger representantes são, segundo relato deles, tratados como "subversivos". A desejável "participação" a nosso ver é sabotada porque que antecedida pela formação das associações artificiais, perpetuando assim sua presença "exagerada". Enfim, o Distrito acaba fazendo com que a indesejável presença de intermediadores da relação entre irrigantes e Estado expressas pela relação entre colonos e técnicos agrícolas, se perpetue.

Dessa forma, a relação colono-técnico, em nossa pesquisa, revelou-nos aspectos, para além da técnica trivialmente enfatizada nos planos de governos, que ajudam a explicar as dificuldades do colono em lidar com um ecossistema alterado, quais sejam, a redefinição da temporalidade, dos instrumentos e

objetos de produção além da imposição da presença de uma hierarquia técnica no seu cotidiano. Tratam-se em suma, de fatores inéditos na sua experiência de agricultor.

Os aspectos do processo de trabalho por nós observados são mais imediatamente perceptíveis no segundo modelo estudado, que, a propósito, é justamente o mais moderno. Este fato reforça nossa convicção de que, no seio do debate em torno da "industrialização da agricultura", ou do "substituvismo / apropriação" ou, menos pretenciosamente, no conceito de "agricultura intensificada" aqui utilizado, o que mais importa é a forma de inserção no processo de trabalho, desse que é afinal o seu sujeito: o trabalhador rural.

ANEXO

QUESTIONÁRIO

(utilizado na ida a campo em julho/1990)

I- FICHA DE IDENTIFICAÇÃO

- 01- Nome: _____
- 02- Tipo de Exploração () I individual, F familiar,
M meeiro
- 03- Situação familiar () S solteiro, C casado, V
viúvo.
- 04 - Idade do chefe da exploração _____ anos
- 05 - Número de membros no lote (área F), na casa
(Mocambinho) _____ pessoas.
- 06 - Escolaridade do Chefe () alfabetizado - A
não alfabetizado - N
- 07 - Há quanto tempo se encontra no Jaíba? _____
- 08 - Há quanto tempo explora o mesmo lote? _____
- 09 - Origem do chefe da exploração () 1- cidades vizinhas, 2-
cidades no Estado de Minas mais distantes, 3- Cidades fora do
Estado.
- 10- Origem da família () idem

II- DADOS GERAIS

- 11 - Atividade anterior à vinda para o Jaíba _____
- 12 - Teve experiência anterior com irrigação? ___ S/N
- 13 - Morou em outra área do perímetro (para área F)? Teve lote em
outro ponto da quadra comum irrigada (para Mocambinho)? _____
Onde? _____
- 14- Superfície total do lote _____ ha
- 15- Superfície irrigada _____ ha
- 16- Tipo de Irrigação () A-aspersão, G-gravidade.
- 17- O Sr.(a) já foi membro de alguma cooperativa? _____
Qual? _____

18- Qual o produto principal de seu lote? Há outros? (colunas 2,3,4 para produtos já colhidos)

Produto	área plantada (ha)	produção (Kg)	satisf? (y/n)	comerc
feijão				
cebola				
Melancia (s)				
Melancia (f)				
Algodão				
Tomate				
subsistência				

20- Tem criação animal? ___ qual? ___ quantos? ___

21- Utilizou trator ou outros equipamentos pesados? quais?

22 - Quais foram alugados? _____

23 - Utiliza adubos indicados pelos técnicos? _____

24 - O Sr. sempre recorre aos técnicos ou usa de forma independente os defensivos e adubos químicos? _____

25 - Usa sementes selecionadas? _____

26 - O Sr. emprega assalariados na safra? _____

Quantos utilizou na última safra? _____

27 - O Sr. se considera melhor agricultor na irrigação ou no sequeiro? _____ Porque?

28- O Sr. já trabalhou no perímetro com mutirão? _____

29- O Sr. teve crédito de custeio? _____ Foi intermediado pelo Distrito? _____

30- O Sr. sabe avaliar o total de despesas com o plantio? _____

31- E com a família? _____

32- Que meios de informação o Sr. utiliza? rádio? ___ TV? ___ jornais? ___ participa de reuniões? _____

33- Votou na última eleição presidencial? _____

34- Votou nas eleições municipais? ___ e estaduais? _____

35- O Sr. pensaria em deixar o perímetro por algum dos motivos abaixo?

a) Se perdesse a safra _____

- b) Se se desentendesse com o Distrito e/ou técnicos? _____
- c) Para mudar de atividade? _____
- d) Para ir a outro perímetro? _____
- e) Para trabalhar em agricultura de sequeiro? _____
- f) Para morar na cidade? _____
- g) Para mudar de área no próprio Jaíba? _____
- 36- Quantas horas por dia o Sr. trabalha no lote? _____
- 37- E sua família? _____
- 38- As mulheres da família trabalham no lote? Qual a atividade delas? _____
- 39- O Sr. gostaria de ter um lote maior para explorar (área irrigada)? Porque? _____
- 40- Qual a área ideal para o Sr. e sua família trabalharem? _____
- 41- O Sr. está satisfeito com o volume de água que é fornecido para o seu lote? _____
- 42- O Sr. já teve problemas com o fornecimento de água para o seu lote? _____ Quais? _____
- 43- Quanto o Sr. pagou na última conta d'água? _____
- 44- O Sr. gostaria que seus filhos fossem também irrigantes ou preferia que eles tivessem outra atividade? _____ Qual? _____
- 45- E suas filhas? _____
- 46- Quem são os amigos mais próximos? técnicos, vizinhos, pessoas da região? _____
- 47- Quando alguém fica doente na família a quem o Sr. recorre? _____
- 48- O Sr. usou alguma vez os serviços do posto médico? _____
- 49- O Sr. participa de atividades com os outros irrigantes? (festas, reuniões, associação, etc.) _____
- 50- As mulheres da família participam da associação de mulheres? _____ Qual a atividade lá? _____
- 51- Conforto doméstico: água encanada (), luz na residência (), banheiro (), fossa seca (), filtro (), fogão a gás (), rádio (), geladeira (), TV (), bicicleta (), automóvel () .

- 52- Alimentação familiar: _____
- 53- Qual a avaliação que o Sr. faz do trabalho do pessoal do Distrito? _____ Ficou melhor do que com a da RURALMINAS? _____
- 54- O Sr. acha que os outros irrigantes gostam de viver aqui? _____
- 55- O Sr. acha que dá para passar para a emancipação? _____ Porquê? _____
- 56- O que o Sr. considera ruim na irrigação? _____ E no seu trabalho como irrigante? _____
- 57- O Sr. já teve alguma perda de equipamento na irrigação? _____
- 58- Quantas safras o Sr. conseguiu no último ano? _____ Na sua opinião o que faltaria para aumentar a sua produção? _____
- 59- Sua vida no Jaíba é melhor ou pior do que na sua atividade anterior? _____
- 60- O Sr. acha que é fundamental ter o título do lote para poder fazer o que bem entender, ou basta poder trabalhar nele? _____
- 61- Quem o Sr. avalia que esteja melhor hoje no Jaíba, o pessoal de Mocambinho ou da área F? _____ Porque? _____

BIBLIOGRAFIA:

- ABRAMOVAY, R. (1990) - "De Camponeses a Agricultores: Paradigmas do Capitalismo Agrário em questão" - tese de doutorado, IFCH, UNICAMP, Campinas, 1990, 354p, capVIII.
- ALVES, Eliseu (1983) - "O dilema da política agrícola Brasileira: Produtividade ou Expansão da área cultivável", Brasília: EMBRAPA - DID, 1983, 108 p.
- _____, (1986) "Crescimento da Demanda e da oferta de produtos agrícolas nos próximos anos" Análise e Conjuntura, Belo Horizonte (1): 53-65, jan/abr. 1986.
- ALVES, Francisco J. C.(s.d.)- "Mecanização do corte de cana e movimento dos trabalhadores assalariados volantes na região de Ribeirão Preto: algumas reflexões"(mimeo) Depto de Economia, Universidade Federal de São Carlos.
- ANDRADE, Manoel C. (1982)- "Tradição e Mudança- As Organizações do espaço Rural e Urbano na área de Irrigação do submédio São Francisco" Ed. Zahar, 1982.
- BELATO, Dinarte (1985)- "Os Camponeses Integrados"- Tese de Mestrado História, IFCH-UNICAMP, Campinas, 1985.
- BENTON, Ted (1989) - "Marxism and Natural Limits: An Ecological Critique and Reconstruction" in New Left Review nº 178, Nov/dez 1989, Ed. New Left Books, London.
- BERKMAN, Richard L. and VISCUSI, W. Kid. (1973) - "Damming the west: Ralph Nader's Study Group Report on the Bureau of Reclamation", New York, Grossman, 1973, 272p.
- BERNARDO, Maristela B. (1978) - "Capitalismo e relações de produção no campo: os projetos de irrigação no Nordeste", tese de mestrado, Brasília, Universidade de Brasília, 1978, 128p.
- BESKOW, P.R. (1979) - "Agricultura e Capitalismo no Brasil", Rio de Janeiro - CPDA/EJAP/FGV (mimeo) 1979.
- BICALHO, Ana M.S.M. e HOTLE, Scott W. (1971) - "Transformações na vida sertaneja: a irrigação no Rio São Francisco, Revista Pernambucana de Desenvolvimento, Recife, CONDEPE, 6 (1):76-111, jul,1971.
- BOLLIGER, Flávio P.(1988) - "Tecnologia e Trabalho Rural" (mimeo).
- BOSERUP, E. (1987) - "Evolução Agrária e Pressão Demográfica", Ed. Hucitec/Polis, São Paulo, 1987, 141p.

BRANDÃO LOPES, Juarez Rubens (1964) - "Sociedade Industrial no Brasil" - SP, Difel, 1964.

_____. (1975) - "Crise do Brasil arcaico" - SP, Difel, 1975.

_____. (1981) - "Empresas e pequenos produtores no desenvolvimento do capitalismo agrário em São Paulo" in Estudos CEBRAP nº 22, Petrópolis, Vozes; Do latifúndio à empresa, Cadernos CEBRAP nº 26, Petrópolis, Vozes, 1981.

BRANT, V.C. (1979) - "Do colono ao Bóia Fria" - transformações na agricultura e constituição do mercado de trabalho na alta Sorocabana de Assis" - Estudos CEBRAP 19 Petrópolis, Vozes, 1977.

BRAVERMAN, Harry (1981) - "Trabalho e Capital Monopolista - A degradação do trabalho no século _____ degradação do trabalho Zahar, 1981, 183p.

BREWSTER, J.M. (1950)- "The Machine process in agriculture e industry" in "Journal of Farm Economics", The American Farm Economic Association, vol.XXXII, February 1950 number 1, Minasha, Wisconsin, E.U.A., p.69-81.

BRIGTON LABOUR PROCESS GROUP (1976). - "The capitalist labour process" - (mimeo), Londres, 1976.

BURAWOY, Michael (1987) - "The Politics of Production" Ed. Verso, British Library, London, 1987.

CÂNDIDO, Antônio (1987) - "Os parceiros do Rio Bonito" - SP, Livraria Duas Cidades, 7ª ed. 1987, 752pp.

CARVALHO, Otamar de (1979) - "Desenvolvimento Rural Integrado: nova estratégia para a redução da pobreza no campo" - Separata da Revista Econômica do Nordeste - Fortaleza, Vol 10 nº 2 abr/jun 1979.

_____, (1988) - "A Economia Política do Nordeste Secas, Irrigação e Desenvolvimento", Rio de Janeiro, Ed. Campus; Brasília: ABID - Associação Brasileira de Irrigação e Drenagem, 1988, p.192-429.

CASTRO, Wanda C.B.M - (1982) - "Jaíba: Expropriação e colonização" - tese de Mestrado, Universidade de São Paulo, 1982, 92 p.

CEDEPLAR (1986) - "Transformações recentes no Setor agropecuário Brasileiro: Desafios Tecnológicos, Dinâmica Espacial e a Fronteira do Centro - Oeste", (mimeo), Belo Horizonte, 1986 140 p.

- CETEC (1989) - Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais (1989) - "Estudos Ambientais do projeto Jaíba - 1ª etapa "Mocambinho (Manga/MG)"". Relatório Final, Belo Horizonte, 1989, tomo II.
- CINTRA, Antônio O. (1974) - "A Política Tradicional Brasileira: uma interpretação das relações entre centro e periferia" in BÁLAN, J.(org) "Centro e Periferia nos Desenvolvimento Brasileiro", Ed. Difel, São Paulo, 1974.
- CHALOUT, Yves - (1983) - "Uma política de Legitimação do Estado rearticulação da pequena produção rural: O Projeto nordeste". Águas de São Pedro, SP, 1983, VII Encontro da ANPOCS.
- CHAYANOV, A.V. (1974) - "La Organización de la Unidad Económica Campesina" Ed. Nueva Visión, Buenos Aires, 1974.
- COHN, Amélia (1976) - "Crise Regional e Planejamento: O Processo de criação do SUDENE" São Paulo, Perspectiva, 1976.
- CORIAT, Benjamin (1976) - "Science, technique et Capital" - Editions du Seuil, Paris, 1976.
- _____, (1980) - "Ouvriers et automates - Procés de Travail, économie du temps et théorie de la segmentation de la force de travail" in "Usines et Ouvriers - Figures de Novel Ordre Productif" Ed. François Maspero, Paris, 1980.
- COSTA, Ana Luiza B. M.(1990)- "Barragem de Sobradinho: O desencontro cultural entre camponeses e técnicos do Estado" in "Hidrelétricas, ecologia e progresso" - Centro Ecumênico de Documentação e Informação"-CEDI, R.J.,1990.
- COWARD, E. Walter Jr.(1980) - "Irrigation development: institutional and organizational issues" in: COWARD, E. Walter Jr. - "Irrigation and Agricultural development in Asia - perspectives from the social sciences" , Cornell University Press, Ithaca and London, 1980, pp. 15-29.
- DELGADO, G (1985) - Mudança Técnica na Agricultura, constituição do complexo Agroindustrial e Política Tecnológica Recente - "Cadernos de Difusão de Tecnologia - 2(1): 79-97
- DEJOURS, Christophe (1987) - "A Loucura do Trabalho, Estudo de Psicopatologia do Trabalho", Ed. Cortez, 1987, cap 1e2.
- D'INCAO, Maria Conceição (1983) - "O "Bóia Fria": acumulação e miséria", - Ed. Vozes, 9ª edição, 1983, 154p.
- DUTRA, Joel Souza (1989) - "A utopia da mudança das relações de poder na gestão dos recursos - in: FLEURY e FISCHER (1989) - "Cultura e poder nas organizações" - SP, Atlas, 1989, pp. 155-170.

- FERREIRA, Rosa M. Fisher (1983) - "A política e as políticas das relações de trabalho" - Tese de doutorado, USP, SP, 1983, 417p
- FLEISCHFRESSER, Vanessa (1985) - "O Capitalismo revela a sua face mais perversa na crise: Análise dos dados do censo Agropecuário 1985" - Análise e Conjuntura, Curitiba, 1987.
- FLEURY, Maria T. Leme (1974) - "A organização do trabalho na lavoura Algodoeira Paulista" SP, 1974, Tese de Mestrado.
- _____. (1989) - "O simbólico nas relações de trabalho" in: FLEURY e FISCHER (1989a) - "Cultura e poder nas organizações" - SP, Atlas, 1989.
- _____. e FISCHER, Rosa Maria e André Luiz (1987) O Trabalho na Agroindústria Canavieira: Um processo em Mudança" in FLEURY e FISHER - "Processo e Relações de Trabalho no Brasil", Ed. Atlas, 1987, SP.
- _____. (1989) - "As políticas de gestão de Recursos Humanos e a emergência de padrões de relação de trabalho" in: "Anais: padrões tecnológicos e políticas de gestão - comparações internacionais" - USP/UNICAMP, maio/agosto de 1989, pp. 371-385.
- FRANÇA, Múcio (1984) - " O Cerrado e a evolução recente da agricultura capitalista", Belo Horizonte CEDEPLAR/ UFMG, 1984.
- FREYSSENET, Michel (1989) - "Paradigmas tecnológicas políticas de gestão - in: "Anais: padrões tecnológicos e políticas de gestão - comparações internacionais" - USP/UNICAMP, maio/agosto de 1989, pp. 93-119.
- FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO - (1985) - "Estudos para a Redefinição do programa de desenvolvimento dos cerrados" - Polocentro - Belo Horizonte, 1985, 62 p.
- GARCIA Jr., Afrânio R. (1983) - "Terra de trabalho - Trabalho Familiar de Pequenos Produtores" Editora Paz e Terra, Rio de Janeiro, 1983.
- GNACARINI, José C. A. (1972) - "Estado Ideologia e ação empresarial na Agroindustria açucareira do Estado de São Paulo" - Tese de doutorado, SP, USP, 1972.
- _____. (1988) "Capitalismo e Agricultura: as formas de produção diferenciadas" SP, USP, 1988, Tese de livre docência.
- GOMES, Nilcéa Moraleida (1983) - "Estado, Capital e Colonização na fronteira Agrícola Mineira" - Tese de MESTRADO, UNICAMP, 1983, 114p.
- GOODMAN, D.E. e REDCLIFT (1981) - "From Peasant to Proletarian" Oxford Basil Blackwell, 1981.

GOODMAN, D.; SORJ B.; WILKINSON, J. (1990) - "Da Lavoura às Biotecnologias: Agricultura e Indústria no Sistema Internacional", Ed. Campus, Rio de Janeiro, 1990.

GORZ, André. (1974) - "Técnica, técnicos e luta de classes" in GORZ et alii. "A divisão social do trabalho e o modo de produção capitalista.", Publicações escorpião, 1974, pp. 239-284.

GRAZIANO, J. da Silva (1981) - "Progresso Técnico e Relações de trabalho na agricultura", São Paulo, Ed. HUCITEC, 1981 210 p.

_____, (Coord) - (1988) - "Estudo Setorial sobre a implantação de projetos de irrigação no âmbito do PRONI e a problemática fundiária do Nordeste" - contrato PRONI/FECAMP - relatório final e específicos - 1988.

_____, (Coord) - (1989) - "A Irrigação e a Problemática Fundiária do Nordeste" Instituto de Economia da UNICAMP, Programa Nacional de Irrigação- PRONI, 1989.

GUIMARÃES, A.P - (1982) - "A crise Agrária", ED. Paz e Terra SP, 2ª ed., 1982.

_____, (1982) "O Complexo Agroindustrial como etapa e via de desenvolvimento da agricultura". Revista de Economia Política, São Paulo, 2(3)jul./set.1982.

GUIMARÃES, Antonio S.A. e AGIER, Michel (1989) - "A construção social e simbólica do técnico e do peão na indústria de processo contínuo na Bahia" in Anais: padrões tecnológicos e políticos de gestão - comparações internacionais", USP/UNICAMP, maio/agosto de 1989, pp. 227-252.

GUIVANT, Júlia S. (1992) - "O uso de agrotóxicos e os problemas de sua legitimação. Um estudo de Sociologia Ambiental no município de Santo Amaro de Imperatriz, S.C." Tese dout., UNICAMP, 1992.

HADDAD, Paulo R. (1980) - "Participação, Justiça Social e Planejamento", Ed. Zahar, Rio de Janeiro, 1980.

HALL, Anthony L. (1978) - "Drought and irrigation in North-East Brasil" - London, Cambridge University Press, 1978, 152 p, Tese (PH D), Univ. Glasgow.

HIRATA, H. (1989) - "Subjetividade e Produtividade: Indivíduo e Coletivo no Processo de Trabalho" in Seminário Internacional "Políticas de Gestão, Relações de Trabalho e Produção Simbólica" - U.S.P./FEA/FFLCH, agosto de 1989, São Paulo.

HOFFMAN, Rodolfo (1972) - "Contribuição à análise da distribuição da Renda e da Posse da Terra no Brasil" - tese de livre docência, ESALQ - USP, 1972.

HUMPHREY, John (1980) - "As raízes do "novo" sindicalismo na indústria automobilística" in Estudos Cebrap, São Paulo, nº26, 1980.

IBGE - Censos Agropecuários de Minas Gerais 1970, 1975, 1980.

IICA (1981) Instituto Interamericano de cooperação para a Agricultura. Comitê institucional da família e da mulher rural - "A posição social da mulher em um projeto de irrigação" - Brasília, CODEVASF, 1981, 83 p.

INDI (1981) - Instituto de Desenvolvimento Industrial (MG) "Proposição Para o desenvolvimento de acordo BRASIL - JAPÃO, no setor agrícola para a produção de cereais na área de cerrado" - Belo Horizonte, 1981.

_____, (1978) "A Vez do Cerrado" in: "Realidade Rural" - Belo Horizonte, 1978.

IPEA/INPES (1978) "Aproveitamento Atual e Potencial Dos Cerrados" in "Estudos para o planejamento", RJ., 1 (2), 1978.

ISTO É (1986) - "Um milhão de hectares irrigados" - Isto é Senhor, São Paulo, (493): 14 jun 1986 (encarte).

KAGEYAMA, Ângela A. (1985) - "Modernização, Produtividade e Emprego na Agricultura - Uma análise regional", UNICAMP, Campinas, 1985.

KAGEYAMA, A e GRAZIANO J. da Silva (1987) - "A Dinâmica da Agricultura Brasileira: do complexo rural aos complexos agroindustriais", UNICAMP (mimeo).

KAUTSKY, Karl (1972) - "A questão Agrária" - Porto, Portucalense Ed, 1972.

LACERDA, Guilherme N. (1988) - "As transformações da agricultura e suas especificidades frente à indústria", "Revista Análise e Conjuntura" Fundação João Pinheiro, Belo Horizonte, vol.3, nº3 set/out 1988

LACROIX, Anne (1981) - "Transformations du proceés de travail agricole - incidences de l'industrialization sur les conditions de travail paysanes" - Institut de la Recherche Agronomique - Institut de Recherche Économique et de Planification - Octobre 1981, Paris.

_____, (1988) - "La théorie de la Régulation" in "CAHIERS d'Economie et Sociologie Rurales", INRA (Institut National de la Recherche Agronomique), Paris, 1988, p.100-107.

- _____ et MOLLARD A. (1991) - "Mesurer le temps de travail: de l'enregistrement à la reconstitution analytique" in "CAHIERS d'Economie et Sociologie Rurales", INRA (Institut National de la Recherche Agronomique), Paris, 1991, p.27-46.
- LAVINAS, Lena (1984) - "L'impact des Perimetres Irrigués, dans les Vallé du São Francisco. Dynamique de la trasition" - Tese de doutorado em economia, Paris, maio 1984, 465p.
- _____, (1987) - "Perímetros Irrigados: na mira a lógica do valor" - in: "Relações de Trabalho e Relações de poder". vol2, FINEP, CNPq, ANPOCS, UFC.
- _____, (1988)- "Construção de identidade e participação da mulher no campo" in Seminário "Mulher Rural: Identidades na pesquisa de uma luta política" Anais, Relatório de Mesa Temática, U.F.R.J., Rio de Janeiro, p. 265-76
- _____, (1988) "Mulher rural: uma visão retrospectiva da produção científica". In: Identidades na pesquisa de uma luta política" Anais, URRJ, Rio de Janeiro, 1988, p.17-40.
- LEAL, V. N. , (1979)- "Coronelismo, Enxada e Voto", Ed. Alfa Ômega, 1979, São Paulo.
- LÊNIN, V.I.(1982) - "O Desenvolvimento do Capitalismo na Rússia", Ed. Abril, 1982, São Paulo.
- LEWIN, H. e alli (1978) - "Experiencias Agrícolas do Nordeste: a irrigação" - RJ. FGV/EIAP, 1978. 3 v.
- LINHART, R. (1983) - "Lênin, os Camponeses, Taylor" Ed. Marco Zero, Rio de Janeiro, 1983.
- _____.(1981) - "Planejamento e Agricultura - O Nordeste e seu sertão" - SP, USP, 1981, tese de Doutorado.
- LOBO, Elizabeth S. (1981) - "A questão da mulher na reprodução da Força de Trabalho" in Perspectivas, , nº4, p 43-47, S.P.
- _____(1989) - "Trabalhadoras e Trabalhadores: O dia a dia das representações" in "Seminário de Políticas de Gestão, Relações de Trablho e Produção Simbólica" - U.S.P., 1989, S.P.
- LOPES, José S. Leite (1976) - "O vapor do diabo - o trabalho dos operários do açúcar" - RJ, Paz e Terra, 1976, 214p.
- LOUREIRO, Maria Rita,(1981) - "O controle do processo de trabalho na agricultura" - Revista de Administração de Empresas 21(3): 2934, jul/set, 1981.
- _____, (1984-a)- "Pequena Empresa na Agricultura: Família e Processo de Trabalho" in "Revista de Administração de Empresas" 24 (1), jan/març 1984, São Paulo, pp 33-36.

- _____, (1984-b) "Mulher e trabalho familiar na agricultura moderna" in SPINDEL, C. et alli (org) A mulher rural e as mudanças no processo de produção agrícola: estudo sobre a América Latina IICA, Brasília, 1984, p.75-82.
- LUZARDI, A. (1988) - "Visível versus invisível: repensando o significado do trabalho da mulher camponesa 86/87" in seminário "Mulher Rural: Identidades na Pesquisa e na Luta Política" ANAIS, Rio de Janeiro, UFRJ, 1988, p.469-500.
- MARTINE, George (1987) "Política Agrícola, Política Agrária e políticas em geral" e "O modelo, os instrumentos e as transformações na estrutura de produção agrícola" - in: MARTINE, George e GARCIA, Ronaldo (org): "Os impactos sociais da modernização agrícola" - caetes/HUCITEC, 1987.
- _____, (1989) "Fases e Faces da Modernização Agrícola Brasileira", Instituto de Planejamento - IPLAN, (texto para discussão nº 15), julho de 1989.
- MARX, Karl - "O Capital" Livro I - cap VI (inédito) trad. E. Sucupira Filho, SP: Ciências Humanas, 1978.
- MAY, Peter H. (1987) - "Irrigação e/ou Reforma Agrária no Nordeste?" - convênio IPEA/FUNDAJ (mimeo). Apresentado na XXV Reunião da SOBER, 1987.
- MELLO M.T. Leopardi, PORTO M.Y, e MORAES Sônia H.H.G, (1988) - "O Processo de Reconcentração Fundiária nos perímetros de irrigação pública Federal" - Relatório 3.6, Convênio FECAMP / PROINE, UNICAMP, Campinas, 1988.
- MOLLARD, A. (1978) - "Paysans Exploites", Presses Universitaires de Grenoble, Paris, 1978.
- MUELER, Charles C.A. (1987) - "A evolução recente da agropecuária brasileira segundo os dados do Censos Agropecuários". IPEA, Dados Conjunturais de Agropecuária Edição Especial, Brasília, julho de 1987, p. 11-41.
- MULLER, Geraldo (1980) "Estrutura e Dinâmica do Complexo agroindustrial brasileiro" - SP, 1980, tese de doutorado.
- _____, (1982) "Agricultura e Industrialização do Campo no Brasil" Rev de Econ. Pol. Vol z/z nº 6 abr/jun 1982.
- _____, "A Economia Política do CAI", Anais do XXIV Congresso do SOBER, Lavras, P. 347-67.
- _____, "As relações indústria agricultura e os Padrões Agrários no Brasil" "Publicações Rascunho" nº 2, Fac. de Ciências e Letras, Campus Araraquara, UNESP, SP.

- MULS, Nair Costa (sd) "Projeto Jaíba: uma análise sociológica" - subsídios para a reorientação do projeto", (mimeo), FAFICH-UFMG, Belo Horizonte.
- MURRAY, F.-(1983) "The Decentralization of Production - The decline of Mass-Colective Worker?" in "Capital and Class" nº 19, 1983.
- MURRAY, Robin (1978) "Value and Theory of rent: part two" in Capital and Class nº 4, (1978) pp 11-33.
- NABUCO, Maria Regina(1982) - "Agricultura, Estado e desenvolvimento regional em Minas Gerais - 1950/1980" texto para discussão nº13, nov.1982, CEDEPLAR-UFMG, Belo Horizonte.
- _____, (1987)-"Ocupação agrícola no Brasil: Problemas de comparabilidade no uso de dados censitários"-Texto para discussão nº34, ago.1987, CEDEPLAR-UFMG, Belo Horizonte.
- NAPOLEONI, Cláudio (1981) - "Lições sobre o capítulo VI (inédito) de Marx" - SP, Livraria Editora de Ciências Humanas, 1981, Trad CN Coutinho, p. 25-63.
- OFFE, Claus(1989) - "Trabalho: a categoria sociológica chave?" in "Capitalismo Desorganizado" 1ª ed.1989, Editora Brasiliense, São Paulo.
- OLIVEIRA, Francisco de (1977) - "Elegia para uma Re(li)gião" - RJ, Paz e Terra, 1977, 132 p.
- PAHL, R. E.(org) (1989) - "On Work - Historical comparative and theoretical approches" - Ed Basil Blackwell, New York, 1989, 752p.
- PALLOIX, C. - (1975) "Procés de Production et crise du Capitalisme" Ed, Presses Universitaire de Grenoble. 1975.
- _____, (1982) "O Processo de Trabalho: Do Fordismo ao Neofordismo" in ERBER, F.S.: "Processo de Trabalho e Estratégias de Classe" R.J., Ed. Zahar, 1982, pp 69-97.
- PAIM, Gilberto (1975)- "Industrialização e Economia Natural", Rio de Janeiro, ISEB, 1975.
- PINTO e FONSECA, Luiz C. Guedes e Rinaldo Barcia (org.)(1989)- "Irrigação, Estrutura Agrária e organização dos agricultores" Instuto de Economia da UNICAMP, Fundação Ford, 1989.
- QUEIROZ, M. Isaura (1976)- "O mandonismo local na vida política brasileira e outros ensaios", Ed. Alfa Ômega, São Paulo, 1975.
- RANGEL, I. (1981)- "A Questão Agrária", Revista Rumos do Desenvolvimento, março/abril/1981, São Paulo, p.16-20.

- RAMALHO, José Ricardo** (1989) "Gestão estatal, sindicato e política: as contradições na resistência" - in "Anais: padrões tecnológicos e políticos de gestão - comparações internacionais", USP/UNICAMP, maio/agosto de 1989, pp. 397-407.
- RUESCHEMEYER, Dietrich** (1986)- "Power and the Division of Labour" 1ª edição, Ed. Polity Press, Cambridge, UK, 1986.
- SALES, Maria Teresa** (1985) - "Tomaticultores no Estado de São Paulo: questões sobre a produção familiar na agricultura" - in Cadernos CEBRAP nº 5, SP, 1985.
- SEPLAN/SUDENOR (sd) MINAS GERAIS** - "Região Mineira do Nordeste: incentivos para o desenvolvimento", S.I., SUDENOR, sd, 72p.
- SERVOLIN, Claude** -(1989) "L'agriculture Moderne", Éditions du Seul, Paris, Février 1989.
- SIGAUD, L.**(1989) - "A percepção dos salários entre os trabalhadores rurais" - in: **PINSKI, Jaime.** - "Capital e Trabalho no campo", SP, Hucitec, 1989.
- _____**, (1986)- "Efeitos Sociais de Grandes Projetos Hidrelétricos - As Barragens de Sobradinho e Machadinho", Museu Nacional, Rio de Janeiro, 1986.
- SILVA, Sérgio** (1981) "Expansão cafeeira e Origens da Indústria no Brasil", Ed. Alfa-µmega, 2ª Ed., 1981, p. 70-76.
- _____** (1981) "Valor e Renda da Terra", Ed. Polis, São Paulo, 1981. p.134-141.
- SORJ, Bernardo** (1980) - "Estado e classes sociais na agricultura brasileira" Rio de Janeiro, Zahar, 1980.
- SOUZA, A.T.** - (1986) - "Processo de trabalho e coletivo operário nos canteiros de obras públicas" in "Ciências Sociais hoje, 1986", ANPOCS, Ed. Cortez, São Paulo, 1986. pp 114-142.
- THOMPSON, E** (1979) - "Tiempo, disciplina de trabajo y capitalismo industrial" - in "Tradición, Revuelta y Consciencia de Clase", Editorial critica, Grupo Editorial Grijalbo, 2ª ed, 1984.
- VEIGA, J.E.**(1991) - "O Desenvolvimento Agrícola", Ed. Hucutec e Ed. USP, São Paulo, 1991, p.173-203.
- VICENTE, L.A.R.** (1982) - "Projeto Jaíba - Antecedentes, Estágio Atual e Proposições" (documento) CODEVASF, Brasília, 1982.
- VILAÇA, M.V. e ALBUQUERQUE, R.C.**(1978) - "Coronel, Coronéis" Ed. Tempo Brasileiro, Rio de Janeiro, 1978.

WANDERLEY, Maria Nazareth B. (1985) - "O Camponês: um trabalhador para o Capital" - in Cadernos de Difusão de Tecnologia, Brasília nº 21, p 13-78 (jan-abr) 1985.

_____ (1988) - "Trajetória Social e Projeto de Autonomia: Os produtores familiares de algodão na região de Campinas/ SP" in "Cadernos IFCH/UNICAMP", junho de 1988, São Paulo.

ZARIFIAN, P.(1989) - "O Processo de Trabalho e Produção Simbólica" in "Padrões Tecnológicos e Políticas de Gestão: Comparações Internacionais" (Anais) Ed USP/UNICAMP, mai/ago-89.

_____ (1989) - "Simblization et productivite" in Seminário "Processo de Trabalho e Produção Simbólica", USP, agosto de 1989.