

AMANDA CRISTINA DA SILVA

**DILEMAS DA AGRICULTURA FAMILIAR IRRIGADA  
NO PROJETO JAÍBA, MG**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

VIÇOSA  
MINAS GERAIS – BRASIL  
2006

**Ficha catalográfica preparada pela Seção de Catalogação e  
Classificação da Biblioteca Central da UFV**

T

S586d  
2006

Silva, Amanda Cristina da, 1979-  
Dilemas da agricultura familiar irrigada no Projeto Jaíba,  
MG / Amanda Cristina da Silva. – Viçosa : UFV, 2006.  
xvii, 89f. : il. col. ; 29cm.

Orientador: José Ambrósio Ferreira Neto.  
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de  
Viçosa.

Referências bibliográficas: f. 78-82.

1. Crédito agrícola. 2. Irrigação agrícola. 3. Projeto Jaíba.  
I. Universidade Federal de Viçosa. II.Título.

CDD 22.ed. 332.71

AMANDA CRISTINA DA SILVA

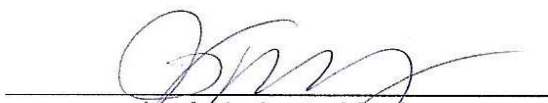
**DILEMAS DA AGRICULTURA FAMILIAR IRRIGADA  
NO PROJETO JAÍBA, MG**

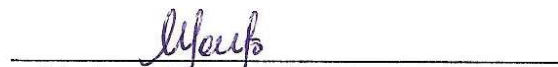
Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

APROVADA: 6 de dezembro de 2006.

  
\_\_\_\_\_  
Neuza Maria da Silva

  
\_\_\_\_\_  
Sheila Maria Doula

  
\_\_\_\_\_  
José Norberto Muniz

  
\_\_\_\_\_  
Maria das Dores Saraiva de Loreto  
(Co-orientadora)

  
\_\_\_\_\_  
José Ambrósio Ferreira Neto  
(Orientador)

A Deus que, nos momentos difíceis,  
sempre me cercou com todo seu amor.

Dedico este trabalho.

Senhor, conceda-me:  
coragem, para mudar o que pode ser mudado;  
paciência, para aceitar o que não pode ser mudado;  
e sabedoria para distinguir uma da outra.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, agradeço a Deus, por mais esta conquista.

Agradeço, também, a meu filho Pedro Henrique, por ter sido a principal razão de todo meu esforço e dedicação, de onde buscava força a cada obstáculo. A toda minha família, pelo apoio incondicional, pela compreensão e pelas incansáveis orações.

Agradeço ao meu orientador José Ambrósio Ferreira Neto, pela confiança, amizade, encorajamento e especialmente pela compreensão nos momentos difíceis onde tive que conciliar a pesquisa com o trabalho.

Aos co-orientadores Luiz Arnaldo Fernandes e Maria das Dores Saraiva de Loreto, por suas contribuições que muito engrandeceram esta pesquisa. Às professoras Sheila Maria Doula e Neuza Maria da Silva e ao professor José Norberto Muniz, pela disposição e pelo apoio na banca de defesa da tese.

A todos os colegas do curso de Mestrado em Extensão Rural, com os quais aprendi muito. Em especial, Flávia, Tiago e Ana Paula, pelos momentos em que compartilhamos ansiedades, angústias e aprendizados. E às grandes amigas Angélica e Aline, companheiras de sempre que, apesar da distância, se mantiveram sempre fiéis e presentes.

A todos professores e colegas do Departamento de Economia Doméstica, em especial às professoras Ana Lúcia Galvão e Aurora Goicochea, pelo apoio e incentivo. Aos professores e funcionários do Departamento de

Economia Rural, que me deram todo apoio necessário para a concretização deste trabalho.

Este também não seria possível sem a contribuição, o carinho e acolhida dos agricultores familiares do Projeto Jaíba, lugar que aprendi a amar e a viver: região repleta de riqueza histórica, social, cultural e ambiental. Uma oportunidade que aguçou minha curiosidade e gerou novas indagações que certamente me impulsionarão a novos estudos.

Não poderia deixar de destacar a contribuição de todos meus colegas da EMATER-MG, em especial ao meu amigo e gerente, José Aloízio Nery, pelo apoio imprescindível e pela competência acima de tudo, contribuindo para o delineamento de qual profissional devo e quero ser.

À Universidade Federal de Viçosa, pela oportunidade de realização do curso e à CAPES, pela concessão da bolsa de estudo, sem a qual esta pesquisa não teria sido possível.

Finalmente a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para concretização de mais este sonho.

## **BIOGRAFIA**

AMANDA CRISTINA DA SILVA, filha de José Antônio da Silva e Maria da Glória da Silva, nasceu em 14 de maio de 1979, em Viçosa, Minas Gerais.

Cursou o ensino fundamental na Escola Estadual Samuel João de Deus, em Paula Cândido-MG, onde também concluiu o ensino médio profissionalizante: o Magistério, em 1997.

Ingressou, em 1998, no curso de Economia Doméstica da Universidade Federal de Viçosa, formando-se em março de 2003. Durante a graduação, foi bolsista do PET (Programa Especial de Treinamento), exercendo atividades de ensino, pesquisa e extensão, além de ser estagiária no PROEF (Programa de Orientação Educacional à Família), na pediatria da Divisão de Saúde da UFV. Durante a graduação, mais precisamente em abril de 1999, nasceu seu filho, Pedro Henrique da Silva Lima.

Ao se formar, em 2003, foi contratada pela COOPTER (Cooperativa de Assistência Técnica e Extensão), no estado do Tocantins, onde ficou até 2004, quando ingressou no Programa de Mestrado em Extensão Rural da Universidade Federal de Viçosa.

Em 2005, foi aprovada no concurso da EMATER-MG, na qual foi trabalhar como Extensionista de Bem-Estar Social, atuando no Projeto de Irrigação de Jaíba, sobre o qual concluiu esta pesquisa de mestrado.



## SUMÁRIO

	Página
LISTA DE QUADROS .....	ix
LISTA DE FIGURAS .....	x
LISTA DE SIGLAS .....	xii
RESUMO .....	xiv
ABSTRACT .....	xvi
1. INTRODUÇÃO .....	1
2. OS PROJETOS DE ASSENTAMENTO RURAL E O ACESSO A CRÉDITOS E LINHAS DE FINANCIAMENTO .....	6
3. OS PROJETOS DE IRRIGAÇÃO COMO ELEMENTOS DE MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA .....	13
3.1. Projeto de Irrigação do Jaíba .....	17
3.2. A produção irrigada no Projeto Jaíba Etapa I associada a outras alternativas de renda dos produtores .....	30
4. CRÉDITO RURAL E AGRICULTURA FAMILIAR BRASILEIRA .....	35
5. A INSERÇÃO DA COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (CONAB) NO PROGRAMA FOME ZERO E NO PROJETO JAÍBA .....	39

	Página
5.1. Os programas da CONAB como alternativa de comercialização no Projeto Jaíba .....	45
5.2. Parceria do Banco de Alimentos de Jaíba com o programa da CONAB .....	48
5.3. Vantagens dos programas da CONAB para o agricultor familiar do Projeto Jaíba .....	49
6. O PROJETO JAÍBA SOB A ÓTICA DOS AGRICULTORES FAMILIARES E TÉCNICOS .....	53
6.1. Dificuldades de implementação do Projeto Jaíba .....	53
6.2. Razões do grande número de endividamento dos agricultores	59
6.3. Comercialização no Projeto Jaíba .....	63
6.4. Estudo de mercado .....	68
6.5. Alternativas para o Projeto Jaíba e o papel da ATER .....	68
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	74
REFERÊNCIAS .....	78
ANEXOS .....	83
ANEXO A – Roteiro da entrevista .....	84
ANEXO B – Mapas das glebas A, B, C3, D e F (lotes da agricultura familiar) .....	85

## LISTA DE QUADROS

		Página
1	Produção da área irrigada (ha) por agricultores familiares/tipo de cultura agrícola, 2005 .....	30
2	Dados do Programa Fome Zero, de 2003 a junho de 2005 .....	42
3	Dados da participação dos agricultores familiares do Projeto Jaíba no Programa de Compra Antecipada com Doação Simultânea, da CONAB .....	46
4	Comparação entre os preços médios praticados no Projeto Jaíba e os preços praticados pela CONAB, em 2005 .....	50

## LISTA DE FIGURAS

		Página
1	Irrigação por aspersão convencional/agricultor familiar/Projeto Jaíba, MG, 2006 .....	14
2	Evolução da área irrigada no Norte de Minas (mil ha) .....	16
3	Mapa de localização do Projeto Jaíba, MG .....	18
4	Estação de bombeamento 1 do Projeto Jaíba, 2006 .....	22
5	Vista do canal principal de irrigação do Projeto Jaíba, 2006 ...	22
6	Layout geral da Etapa I do Projeto Jaíba .....	24
7	Perfil de renda entre os irrigantes do Projeto Jaíba Etapa I, 2003 (salários mínimos) .....	26
8	Relação entre área irrigável, área irrigada e área plantada do Projeto Jaíba, MG, 2004 .....	34
9	Foto de alunos de uma das escolas beneficiadas pelo Programa de Doação Simultânea da CONAB, 2006 .....	51
10	Percentual de irrigantes que agregam valor aos produtos no Projeto Jaíba Etapa I, 2005 .....	58
11	Situação dos irrigantes no Projeto Jaíba Etapa I, em relação ao acesso ao crédito rural, 2005 .....	62

		Página
12	Situação dos irrigantes no Projeto Jaíba Etapa I, em relação ao pagamento do crédito rural, 2005 .....	63
13	Processo de beneficiamento do limão na CENTRALJAI, 2006	64
14	Polinização manual de abóbora para semente no Projeto Jaíba, 2006 .....	65
15	Relação entre produção de semente, área (ha) e valor (R\$) no Projeto Jaíba Etapa I, 2004 .....	66
16	Canais de comercialização utilizados pelos irrigantes no Projeto Jaíba Etapa I, 2005 .....	67
1B	Layout parcelar – Gleba A do Projeto Jaíba Etapa I .....	85
2B	Layout parcelar – Gleba B do Projeto Jaíba Etapa I .....	86
3B	Layout parcelar – Gleba C3 do Projeto Jaíba Etapa I .....	87
4B	Layout parcelar – Gleba D do Projeto Jaíba Etapa I .....	88
5B	Layout parcelar – Gleba F do Projeto Jaíba Etapa I .....	89

## LISTA DE SIGLAS

APAE – Associação de Pais e Amigos de Excepcionais.

ATER – Assistência Técnica e Extensão Rural.

BIRD – Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento.

CAAF – Compra Antecipada da Agricultura Familiar.

CADIN – Cadastro Informativo dos Créditos Não Quitados de Órgãos e Entidades Federais.

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento e Pessoal de Nível Superior.

CDAF – Compra Direta da Agricultura Familiar.

CEMIG – Companhia Energética de Minas Gerais S.A.

CENTRALJAI – Central das Associações do Projeto Jaíba.

CGC – Contrato de Garantia de Compra.

CODEVASF – Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco.

CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento.

DAP – Declaração de Aptidão ao PRONAF.

DIJ – Distrito de Irrigação do Jaíba.

DNOCS – Departamento Nacional de Obras Contra as Secas.

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

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária.

FETAEMG – Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado de Minas Gerais.

FINSOCIAL – Fundo de Investimento Social.

FNE – Fundo Constitucional de Desenvolvimento do Nordeste.

INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária.

INIC – Instituto Nacional de Colonização e Irrigação.

JBIC – Japan Bank International Cooperation.

MDA – Ministério do Desenvolvimento Agrário.

MDS – Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome.

PAA – Programa de Aquisição de Alimento.

PE – Programa Estruturador.

PETI – Programa de Erradicação do Trabalho Infantil.

PNRA – Plano Nacional de Reforma Agrária.

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento.

PROCERA – Programa de Crédito Especial para Reforma Agrária.

PRONAF – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar.

RURALMINAS – Fundação Rural Mineira de Colonização e Desenvolvimento Agrário.

SEPLAN – Secretaria de Planejamento

SSVP – Sociedade São Vicente de Paula.

SPC – Serviço de Proteção ao Crédito.

SUDENE – Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste.

SUDENOR – Superintendência de Desenvolvimento do Vale do São Francisco.

UFV – Universidade Federal de Viçosa.

## RESUMO

SILVA, Amanda Cristina da, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, dezembro de 2006. **Dilemas da agricultura familiar irrigada no Projeto Jaíba, MG.** Orientador: José Ambrósio Ferreira Neto. Co-orientadores: Luiz Arnaldo Fernandes e Maria das Dores Saraiva de Loreto.

Concebido na década de 70, o Projeto Jaíba constitui hoje o maior projeto público de irrigação em área contínua da América Latina. Trata-se de um mega empreendimento que até os dias atuais ainda não trouxe o retorno esperado. De uma forma geral, pode-se notar que existe muita contradição quando se fala de Projeto Jaíba. Seja na mídia, nos jornais, livros, nas pesquisas e nos relatos, dificilmente há um consenso: uns destacam aspectos positivos, outros ressaltam os negativos. Nesse sentido, objetivou-se com esta pesquisa destacar, sob a ótica das lideranças dos agricultores assentados e dos técnicos que atuam neste projeto de irrigação, a realidade da agricultura familiar irrigada do Projeto Jaíba, considerando seus resultados e implicações na vida dos agricultores. A obtenção dos dados foi feita por meio de entrevistas semi-estruturadas, além da análise documental e bibliográfica e da técnica de observação não participante. A partir dos coletados, pôde-se perceber a insatisfação dos agricultores com relação à situação atual do Projeto Jaíba; embora acreditem que algumas alternativas vêm se destacando, e que, com a



orientação da assistência técnica, terão condições de reverterem essa situação. Para isso, considera importante o apoio do governo, principalmente no sentido do direcionamento de políticas específicas que estimulem o capital social e adequem o capital financeiro à realidade da agricultura familiar irrigada, respeitando as particularidades e potencialidades de seu público-alvo.

## ABSTRACT

SILVA, Amanda Cristina da, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, December 2006. **Dilemmas of irrigated familiar agriculture in the Jaíba Project, MG.** Adviser: José Ambrósio Ferreira Neto. Co-Advisers: Luiz Arnaldo Fernandes and Maria das Dores Saraiva de Loreto.

Conceived in the decade of 70, the Jaíba Project today constitutes the biggest public project of irrigation in continuous area of Latin America. Enterprise is about one mega that until the current days not yet brought the waited return. Of one it forms generality, can be noticed that much contradiction exists when it is said of Jaíba Project. Either in the media, periodicals, books, in the research and the stories, hardly have a consensus: some detach positive aspects, others stand out the negatives. In this direction, it was objectified with this research to detach, under the optics of the leaderships of the seated agriculturists and the technician who act in this project of irrigation, the reality of the familiar agriculture irrigated of the Jaíba Project, considering its results and implications in the life of the agriculturists. The attainment of the data was made by means of half-structuralized interviews, beyond bibliographical the documentary analysis and of the technique of not participant comment. From the collected ones, the dissatisfaction of the agriculturists with regard to the current situation of the Jaíba Project could be perceived; although they believe

that some alternatives come if detaching, and that, with the orientation of the assistance technique, they will have conditions to revert this situation. For this, they consider important the support of the government, mainly in the direction of the aiming of specific politics that stimulate the capital stock and adjust the financial capital to the reality of irrigated familiar agriculture, respecting the particularities and potentialities of its public-target.

## 1. INTRODUÇÃO

Num cenário caracterizado por fatores que contribuem para a existência de segmentos marginalizados da sociedade, como a grande desigualdade na distribuição de renda, fome, mortalidade infantil, analfabetismo, violência, precarização das relações de trabalho, dentre outros, ultimamente evidencia-se maior discussão sobre política social no Brasil (SILVA; ALVARENGA, 2001). Nessa perspectiva, têm sido desenvolvidos diversos programas e projetos, visando implantar medidas preventivas para reduzirem a pobreza, em especial, no meio rural.

Contudo, para que isso se torne uma realidade, os programas e projetos devem procurar a inserção social desses atores, buscando promover o empoderamento das famílias, tendo como foco o aproveitamento e a construção de oportunidades que visem superar os desequilíbrios, a fim de proporcionar um padrão de desenvolvimento voltado para o bem-estar das pessoas. Assim, o desafio de transformação da realidade passa a se fundamentar na implementação de programas que busquem primeiramente um trabalho educativo, visando à conscientização e a mobilização da população, no sentido de que ela própria construa as alternativas e trace os caminhos a serem seguidos. Porém, este é um trabalho complexo, especialmente para romper com o clientelismo e o paternalismo que, historicamente, marcam boa parte das relações políticas no meio rural brasileiro (EMPRESA DE

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL DE MINAS GERAIS – EMATER-MG, 2004).

Neste sentido, o desenvolvimento sustentável dos municípios e das comunidades rurais e urbanas depende da interação entre as necessidades e expectativas das pessoas com relação às políticas públicas, programas e projetos disponibilizados, buscando conjugá-los com as potencialidades locais.

Foi nessa perspectiva que o Governo Federal implantou o Projeto Semi-Árido, a fim de aproveitar o potencial hídrico do rio São Francisco, buscando dar resposta a um grande desafio: promover o desenvolvimento sustentável do semi-árido do Nordeste e do Vale do São Francisco.

Segundo informações da Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco (CODEVASF), a implantação do Projeto Semi-Árido tem como objetivo geral o crescimento econômico e social da região, proporcionando:

a melhoria do nível de vida da população com a criação de milhões de empregos, geração de renda e difusão de bens de consumo; a preservação ambiental, especialmente nas áreas da caatinga, garantindo a manutenção da biodiversidade; o gerenciamento do potencial hídrico fundamentado na utilização racional da água, evitando o desperdício, gerando energia elétrica e permitindo a irrigação e outros usos; o fortalecimento da infra-estrutura em regiões menos favorecidas; o adensamento da malha intermodal de transportes, permitindo escoamento da produção e facilitando as comunicações; a criação de oportunidades de investimentos privados na região (EMATER-MG, 2003, p. 9).

Dentre as diversas ações estruturadoras, programadas pelo Governo Federal no Projeto Semi-Árido, está o Perímetro de Irrigação Jaíba, que prevê a ocupação de uma área total de 100.000 ha e área irrigável de 67.00 ha, em quatro etapas. A primeira etapa, já concluída, tem uma área bruta total de 41.611 ha, área irrigável de 24.669 ha, 8.651,80 ha em área de reserva legal e o restante representa a área de infra-estrutura (não-irrigável), como estradas. Na Etapa I, 70% dos lotes possuem 5 ha e são ocupados por agricultores familiares, que constituem a maior parcela da população do Perímetro Irrigado de Jaíba, no qual estima-se a ocupação de mão-de-obra em 15.696 empregos diretos e indiretos (COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO VALE DO SÃO FRANCISCO – CODEVASF, s.d.).

Contudo se encontram também na Etapa I, 325 lotes empresariais, de grandes e médios produtores que compõem a Gleba C2, sendo 271 lotes de 20 ha e 54 de 50 ha. A Gleba E é de uma empresa, a Brasnica, tendo 260 ha

irrigáveis com o cultivo de banana. Tais proprietários, dos lotes empresariais, os adquiriram através de licitação. Porém, esta pesquisa irá abranger apenas os agricultores familiares assentados na Etapa I.

Pode-se afirmar que o Projeto Jaíba, iniciado na década de 70, foi concebido a partir de uma forte intervenção estatal, que interferiu profundamente na organização social da região. Assim, no decorrer desta pesquisa buscou-se fazer uma abordagem dessas intervenções, levando-se em conta os limites e potencialidades de uma das formas de apoio do poder público federal na agricultura familiar daquele projeto de irrigação: os créditos para investimento e custeio da produção.

Para tanto, foram tomadas como base as linhas de crédito, inicialmente colocadas à disposição dos agricultores familiares, tendo como referência o contexto histórico, político, socioeconômico e administrativo em que eles se inserem, percebendo o crédito como mais que uma “ajuda” e analisando as condições em que esse é oferecido, suas possibilidades de utilização, requisitos impostos, dentre outros questionamentos, buscando informações e analisando-as criticamente.

Ressalta-se assim, a importância desta pesquisa onde foram estudados os resultados e implicações do Projeto de Irrigação de Jaíba, MG, na melhoria da qualidade de vida dos agricultores familiares assentados na Etapa I, sob a ótica das lideranças dos agricultores e técnicos que ali atuam.

De acordo com Campbell e Stanley (1979), o delineamento de uma pesquisa implica pensar como será desenvolvido o problema e a forma de se organizar os seus elementos. O delineamento utilizado nesta pesquisa foi o pré-experimental que, para estes autores, é o plano onde se estuda determinado grupo, no qual se analisam determinados agentes que causam determinadas mudanças. Nesses casos, o controle sobre as fontes de invalidez interna e externa é limitado, não se buscando fazer nenhum experimento/intervenção no ambiente; se quer apenas obter informações.

Neste estudo procurou-se fazer uma pesquisa descritiva, na qual, de acordo com Gil (2002, p. 42), pretende-se descobrir a existência de relações entre variáveis e até mesmo determinar a natureza dessas relações. Neste estudo elegeram-se como variáveis: a inadimplência e adimplência, capacidade e infra-estrutura de comercialização e o acesso à assistência técnica.

Os dados foram obtidos por meio de entrevistas semi-estruturadas, além da análise documental e bibliográfica e da técnica de observação não participante. A população focalizada foram agricultores familiares assentados no Projeto de Irrigação do Jaíba Etapa I, localizado no município de Jaíba, MG.

No Projeto Jaíba Etapa I, foram assentadas 1.828 famílias de pequenos agricultores, que ocupam as Glebas A, B, C3, D e F, tendo a seguinte distribuição: 845 famílias na gleba A, 399 famílias na B, 57 famílias na C3, 201 famílias na D e 326 na F. Cada uma das glebas do projeto possui associações de produtores que buscam representar os interesses dos agricultores familiares, sendo elas o canal de interlocução das famílias com o poder público, devendo atuar também na organização para obtenção de linhas de crédito, fomento de canais de comercialização e viabilização da produção, dentre outros. Dessa forma, optou-se por trabalhar diretamente com as diretorias das associações, uma vez que é a partir delas que as famílias têm acesso a créditos, bem como informações sobre adimplência e inadimplência entre os produtores e dados sobre produção e comercialização no Projeto Jaíba.

Para a realização da entrevista, utilizou-se, a partir desta população, uma amostragem de um membro da diretoria de cada associação, que representa os agricultores familiares em cada gleba do Projeto, totalizando cinco agricultores entrevistados. O tamanho desta amostra se justifica por estes agricultores serem lideranças representativas dos agricultores familiares no Projeto Jaíba.

A entrevista também foi utilizada para coleta de dados junto às instituições públicas e privadas atuantes no Projeto, como CODEVASF, Distrito de Irrigação (DIJ), EMATER-MG e RURALMINAS; tendo sido entrevistado pelo menos um representante de cada uma dessas instituições. Entrevistou-se, ainda, uma diretora de uma das escolas do Projeto Jaíba, que relatou sobre a experiência com o Programa da CONAB.

Este instrumento de coleta de dados, a entrevista, foi selecionada pois possui uma flexibilidade que possibilita repetir as perguntas ou apresentá-las de outro modo, para se ter certeza de sua compreensão. Segundo Selltiz et al. (1967), a flexibilidade da entrevista faz dela uma técnica importante para a exploração de áreas nas quais existe pouca base para saber quais perguntas

devem ser feitas ou qual a maneira de fazê-las. Por meio da entrevista, o entrevistador pode observar não só o que diz o entrevistado, mas também como o diz.

Com relação ao conteúdo das entrevistas, pode-se dizer que este foi elaborado a partir do referencial conceitual proposto e englobou os principais objetivos deste estudo, buscando abranger a percepção por parte dos agricultores familiares sobre os problemas enfrentados e captar o processo de geração de renda no perímetro irrigado, destacando suas particularidades.

Além das entrevistas semi-estruturadas, foram feitas, ainda, análises descritivas de documentos produzidos pela assistência técnica presente no projeto, assim como revisão bibliográfica de teorias pertinentes ao estudo que serviram de base para a interpretação dos dados coletados.

A observação não-participante se deu em diversas reuniões das associações, bem como em eventos e reuniões de agricultores com as instituições atuantes no Projeto. Isso se tornou possível pela inserção da pesquisadora como extensionista no órgão que presta assistência técnica ao Projeto, ou seja, EMATER-MG. A pesquisa de campo foi realizada no período de maio de 2005 a junho de 2006.

Para uma melhor compreensão dos resultados da pesquisa, dividiram-se as discussões em cinco seções interdependentes. Na primeira, procurou-se contextualizar os perímetros irrigados na discussão geral sobre questão agrária e agrícola no Brasil. Na segunda, buscou-se apresentar o Projeto de Irrigação de Jaíba, seus limites e potencialidades. A terceira seção faz uma análise geral sobre o crédito rural voltado para a agricultura familiar brasileira. Já na quarta seção, destaca-se o Programa da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), como uma das alternativas de comercialização existentes no Projeto. A quinta seção apresenta análise da pesquisa de campo, com a discussão das entrevistas feitas junto à liderança de agricultores e técnicos atuantes no Projeto. Nas considerações finais, procurou-se destacar os limites e as potencialidades do Projeto Jaíba, bem como a importância das políticas públicas direcionadas para a agricultura familiar no Brasil.



## **2. OS PROJETOS DE ASSENTAMENTO RURAL E O ACESSO A CRÉDITOS E LINHAS DE FINANCIAMENTO**

Segundo Medeiros (2004), a questão agrária brasileira tem origem remota. Ao longo dos anos, de acordo com as transformações econômicas, sociais e políticas do país, mudam-se também os argumentos em sua defesa. A atualidade e a vitalidade desse tema se devem a singularidades do processo histórico brasileiro, responsável pelas continuidades e emergências de forças e contextos que têm levado a mudanças no seu perfil. Em diferentes momentos, diferentes atores, com diferentes objetivos, lutaram e vêm lutando pela reforma agrária no Brasil, acreditando que o acesso a terra se constitui uma das alternativas possíveis de sobrevivência e de vida digna frente ao aumento da pobreza, criminalidade, violência e continuidade das migrações.

Nesse sentido, a maioria dos assentamentos rurais existentes no nosso país é fruto de muitas lutas, o que reflete a realidade agrária brasileira marcada por uma grande desigualdade na distribuição de terras e riquezas.

Contudo, a bandeira "Reforma Agrária" vem ganhando novos significados ao longo do tempo, incorporando novos valores e novos temas, não sendo mais apenas uma demanda por terra. Essa é tão somente sua dimensão mais visível. Ela abrange também questões como condições para a ampliação da agricultura familiar, caminho para o combate à pobreza no campo, inserção de pequenos agricultores de forma competitiva no mercado etc. (MEDEIROS, 2004).

Um fator importante na pauta de lutas dos movimentos sociais é o crédito para as famílias assentadas. A regulamentação dos programas de crédito foi fruto de um intenso processo de luta dos assentados. Esse processo se intensificou quando:

Após alguns anos, devido a algumas frustrações de safra e à elevação das taxas de juros, os empréstimos contraídos junto aos bancos transformaram-se em pesadas dívidas, o que obrigou alguns assentados a vender a terra para saldá-las. Depois de vários anos de “luta com o banco” e com as perspectivas apontadas pelo I PNRA, os assentados começaram a se organizar para ir em busca de recursos junto ao governo federal (CORDEIRO et al., 1991, p. 1).

Os primeiros recursos destinados pelo Governo Federal aos assentamentos foram os do Fundo de Investimento Social (FINSOCIAL). Esses recursos foram aprovados em setembro de 1985, mas chegaram aos assentados somente em janeiro de 1986, não tendo sido suficientes para atender às necessidades básicas de investimento na produção (CORDEIRO et al., 1991).

Logo depois, foi instituído, em janeiro de 1986, o Programa de Crédito Especial para Reforma Agrária (PROCERA), de acordo com o que estava previsto no I Plano Nacional de Reforma Agrária (PNRA):

O PROCERA foi regulamentado tendo como objetivo estabelecer as condições de transferência de recursos para os agricultores assentados, e assim atingir os objetivos da reforma agrária estabelecidos pelo PNRA, ou seja, produção de alimentos, criação de novos empregos no setor rural, diminuição do êxodo rural, aumento dos benefícios sociais e paz social no meio rural (CORDEIRO et al., 1991, p. 5).

Cordeiro et al. (1991) ressaltam, ainda, que a regulamentação do PROCERA aconteceu depois de muita luta e pressão dos movimentos. Finalmente, depois de muita negociação, houve a liberação do recurso em outubro de 1986, porém este só chegou às mãos dos assentados em fevereiro de 1987.

Cabe destacar que a condição de assentado possibilitou a essa população, pela primeira vez, o acesso ao crédito para a produção, ainda que essa integração ao mercado financeiro esteja marcada por um conjunto significativo de dificuldades (LEITE et al., 2004, p. 260).

Já em 1996, o governo institucionalizou o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), que visa fortalecer a capacidade produtiva da agricultura familiar e contribuir para a geração de

emprego e renda nas áreas rurais e urbanas, bem como para a melhoria da qualidade de vida dos produtores familiares (ALVES, 2000).

Segundo Schneider (2003), a afirmação da agricultura familiar no cenário social e político brasileiro está relacionada à legitimação que o Estado lhe deu ao criar o PRONAF. Esse programa, formulado como resposta às pressões do movimento sindical rural, desde o início dos anos de 1990, nasceu com a finalidade de prover crédito agrícola e apoio institucional às categorias de pequenos produtores rurais que vinham sendo aliados das políticas públicas ao longo da década de 1980 e encontravam sérias dificuldades de se manter na atividade.

A partir do surgimento do Pronaf, o sindicalismo rural brasileiro, sobretudo aquele localizado nas regiões Sul e Nordeste, passou a reforçar a defesa de propostas que vislumbassem o compromisso cada vez mais sólido do Estado com uma categoria social considerada específica e que necessitava de políticas públicas diferenciadas (juros menores, apoio institucional etc.) (SCHNEIDER, 2003).

Para Moraes et al. (2002), o crédito rural do PRONAF tem por objetivo financiar as atividades agropecuárias e não-agropecuárias desenvolvidas pelos agricultores familiares. Existem vários tipos de financiamentos, tanto para o custeio da produção, quanto para projetos de investimentos, bem como para agregação de renda à produção rural, podendo estes créditos ser acessados de forma individual ou coletiva.

Dentre as linhas de crédito que esse programa engloba está a do PRONAF A, que beneficia as famílias assentadas pela reforma agrária. Essa linha de crédito destina-se ao investimento, ou seja, à compra daquilo que o pequeno agricultor familiar precisa para começar a produzir, como ferramentas, sementes, matrizes, adubos, materiais para a construção de silos e estábulos, incluindo também assistência técnica aos assentamentos beneficiados. Cabe à associação escolher o órgão de assistência (BRASIL, 2003).

Além do PRONAF A, destacam-se: a linha de financiamento A/C, que tem por objetivo apoiar os agricultores assentados no custeio agropecuário; a linha de financiamento B, que se destina a agricultores familiares com renda anual de até R\$ 2 mil; a linha C, destinada a agricultores com renda anual de até R\$ 14 mil; a linha D, para agricultores com renda anual até R\$ 40 mil; e a linha E, para agricultores com renda bruta anual de R\$ 40.000,00 até

R\$60.000,00. Ainda existem o PRONAF Agroindústria, o PRONAF Jovem, o PRONAF Mulher, o PRONAF Floresta e o PRONAF Semi-Árido, que atendem a grupos de interesses específicos.

No Plano Safra<sup>1</sup> para Agricultura Familiar 2006/2007 (BRASIL, 2006b), foram disponibilizados R\$ 10 bilhões para financiamento da produção dos agricultores familiares em todo país. Contudo, de acordo com Silva e Ferreira Neto (2004), pesquisas realizadas em assentamentos rurais no Estado do Tocantins diagnosticaram alguns problemas referentes ao crédito, o que está levando a um alto nível de endividamento. Apesar de os assentados não conseguirem chegar a um consenso sobre as causas desse endividamento, ficou claro que este é o problema que afeta a maioria deles nos assentamentos analisados.

Sendo assim, de acordo com os autores citados, dentre os diversos problemas enfrentados pelos agricultores para geração de renda no assentamento podem-se citar alguns que vão desde o preparo da terra, passando pelo plantio até a comercialização. Em muitos casos, por exemplo, os lotes estão em locais considerados inadequados para agricultura. Outro problema levantado é que as plantações financiadas pelos créditos do governo são aquelas mais tradicionais (milho, feijão, arroz e mandioca), que nem sempre se adaptam ao solo desgastado do local ou estão com oferta excessiva no mercado, sendo arriscado o retorno econômico dos produtores. Já as frutíferas, como manga, mamão, laranja, caju, etc., são encontradas apenas nos quintais e para consumo familiar, pois essas culturas geralmente não são aprovadas para financiamento pelos créditos do governo, por serem consideradas culturas de risco.

A grande distância dos assentamentos à sede dos municípios, as péssimas condições das estradas, que são intransitáveis no período chuvoso, a falta de meios de transporte, as altas tarifas cobradas para a comercialização, a forte presença de atravessadores e principalmente a falta de união dos produtores são algumas das dificuldades encontradas pelos assentados, que se vêem obrigados a vender a produção para os intermediários a baixos preços (SILVA; FERREIRA NETO, 2004).

---

<sup>1</sup> Plano Safra é o plano anual do governo federal direcionado ao crédito para a agricultura familiar em todo do país.

Segundo os autores supracitados, pode-se perceber que, muitas vezes, o crédito por si só é visto, principalmente por parte dos criadores das políticas públicas, como a solução para a geração de renda e melhoria da qualidade de vida nos assentamentos; quando isso não acontece, coloca-se a culpa nos assentados, dizendo que estes não o utilizaram corretamente. Não que isso não aconteça eventualmente, mas percebe-se que, na maioria dos casos, esses créditos não são adaptados às diferentes regiões, limitando-se apenas a certas culturas. Paralelamente, não se investe em educação, saúde, habitação, entre outros aspectos inerentes à qualidade de vida, o que acaba por levar os assentados a utilizarem o dinheiro para suprir essas necessidades; formando-se assim, um ciclo que, em vez de gerar renda, leva, na maioria dos casos, ao endividamento. Assim, as mudanças sentidas pelos assentados acabam sendo superficiais, muitas vezes causadas por uso “indevido” do crédito; gastos na aquisição de bens, com saúde, alimentação, etc.; e com pouco investimento na geração de renda, o que não garante a sustentabilidade das mudanças e leva à inadimplência.

Os estudos realizados por Silva e Ferreira Neto (2004) ressaltaram que, na percepção dos assentados, apesar de para eles serem nítidos os déficits nos indicadores de qualidade de vida nos assentamentos, houve melhorias quando comparados a situações anteriores à posse da terra. No entanto, esses autores reforçam que os assentados esperam ainda o apoio do governo em questões fundamentais, como saúde, transporte, saneamento básico, energia elétrica, dentre outros.

Como é destacado por Medeiros (2004, p. 95):

Dessa perspectiva, as demandas que têm se gerado nos assentamentos apontam para refazer a leitura corrente sobre o rural como espaço de precariedade: escola, saúde, espaços comunitários, acesso a bens de consumo, lazer; mostram a utopia de recriá-lo como espaço de novas formas de sociabilidade e não só de produção.

Sendo assim, Castro (1988) ressalta que qualquer solução, mesmo que dentro de uma concepção correta em suas linhas gerais, não é infensa a erros de execução que terminam por desenhar uma solução final incorreta. Ele ainda afirma que:

... consciente ou inconscientemente, possuímos um modelo de reforma agrária, torna-se absolutamente necessário pesquisarmos até que ponto este modelo é adequado à solução da questão agrária atualmente existente. Pois qualquer

falsa solução não só, obviamente, não resolve a questão como também, isto não é óbvio, poderá impedir sua posterior solução, seja por acúmulo dos problemas a ser resolvidos – o que desloca tecnicamente as soluções hoje viáveis – seja pelo fato de que uma solução incorreta pode inviabilizar politicamente a idéia de solucionar o problema (CASTRO, 1988, p. 7).

Para Veiga (2006), isso ocorre porque muitas vezes os assentamentos rurais no Brasil ainda são vistos como problema e, quando muito, visualizados apenas no âmbito de assistência social, quase nunca encarados como investimento crucial para a economia brasileira como um todo. Os assentamentos e créditos oferecidos são programas vistos apenas como ações de resgate da chamada “dívida social” e não são percebidos como estratégias de crucial importância em termos de crescimento econômico.

Isso não é diferente do que ocorre nos perímetros irrigados, que serão aqui o objeto de estudo. Porém, nesses a necessidade de financiamentos é ainda maior, já que este tipo de agricultura, a irrigada, necessita de maiores investimentos.

É como ressalta Moraes (1999, p. 52):

Uma vez assentados em um projeto de irrigação, os irrigantes devem possuir um conjunto de insumos os quais os possibilitarão atingir as metas de produção e produtividade estabelecidas no plano do projeto, em tais metas, determinadas pelos gestores do projeto e intrínsecas à irrigação, consistem nas condições nas quais os perímetros irrigados tornam-se viáveis sob o ponto de vista econômico.

Assim, a água, o principal insumo, a energia, os adubos, os defensivos, dentre outros, quando somados tornam-se o grande peso no orçamento do agricultor irrigante, visto que suas despesas são mensais e suas receitas, sazonais; isso requer grande capacidade administrativa e gerencial do agricultor.

Tanto os assentamentos convencionais, realizados pelo INCRA, quanto os assentamentos em perímetros irrigados, realizados pela CODEVASF, são formas de acesso a terra; porém nos perímetros irrigados existe uma demanda maior por alta tecnologia, pois a produtividade tem que ser grande para se conseguir pagar os gastos com a irrigação (água, energia, mão-de-obra, etc.).

Dessa forma, a agricultura irrigada é por sua própria natureza altamente dependente de insumos e de tecnologias, o que a torna geralmente dependente de financiamentos.

Contudo, enquanto nos assentamentos o problema é a dificuldade de financiamento para frutícolas, nos perímetros irrigados o problema é a grande oferta de produtos que leva a queda nos preços; necessitando, além do financiamento, de um forte planejamento por parte do agricultor.

### **3. OS PROJETOS DE IRRIGAÇÃO COMO ELEMENTOS DE MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA**

Do ponto de vista do desenvolvimento agrícola, uma das poucas possibilidades de viabilidade econômica para o semi-árido, em decorrência da variabilidade climática, é a irrigação (SOUZA, citado por MORAIS, 1999).

Como já foi destacado por Silveira (1993), em regiões de clima árido, caracterizadas por escassez de chuvas e elevadas evaporações de água, a irrigação é uma prática necessária para que haja produção (Figura 1).

Segundo Nunes Filho et al. (2006), a irrigação:

Assegura as colheitas mesmo em períodos de seca; aumenta a produtividade das culturas; melhora a qualidade do produto colhido; propicia colheitas na entressafra, com antecipação e escalonamento da produção; e possibilita a fertirrigação.

A quantidade de água e a eficiência do sistema de irrigação adotado dependem muito da cultura, do tipo de solo e do clima do local, ou seja, para o sucesso da produção irrigada é necessário um planejamento que leve em conta as características do local aliada ao tipo de cultura, e conseqüentemente, que se tenha um estudo de mercado.





Figura 1 – Irrigação por aspersão convencional/agricultor familiar/Projeto Jaíba, MG, 2006.

Quanto aos efeitos socioeconômicos positivos decorrentes da irrigação, quando bem sucedida, Calegar, citado por Moraes Júnior (1997), destaca: o aumento e a estabilidade da renda agrícola regional; a geração de empregos diretos no setor agrícola e indiretos nos setores industriais e de serviços, diminuindo a migração urbana; o aumento da oferta de alimentos e de matérias-primas, tanto para o mercado interno quanto para a exportação nas épocas de safra e entressafra; a promoção do uso mais intensivo de solos, máquinas agrícolas e instalações físicas, principalmente nas regiões semi-áridas; e a geração de receita tributária. Além disso, a adequada implantação de um projeto de irrigação pode permitir o acesso a terra para agricultores que viviam apenas do arrendamento ou da venda da força de trabalho.

O desenvolvimento das técnicas de irrigação tem ampliado sensivelmente as alternativas de produção de alimentos nas regiões tropicais

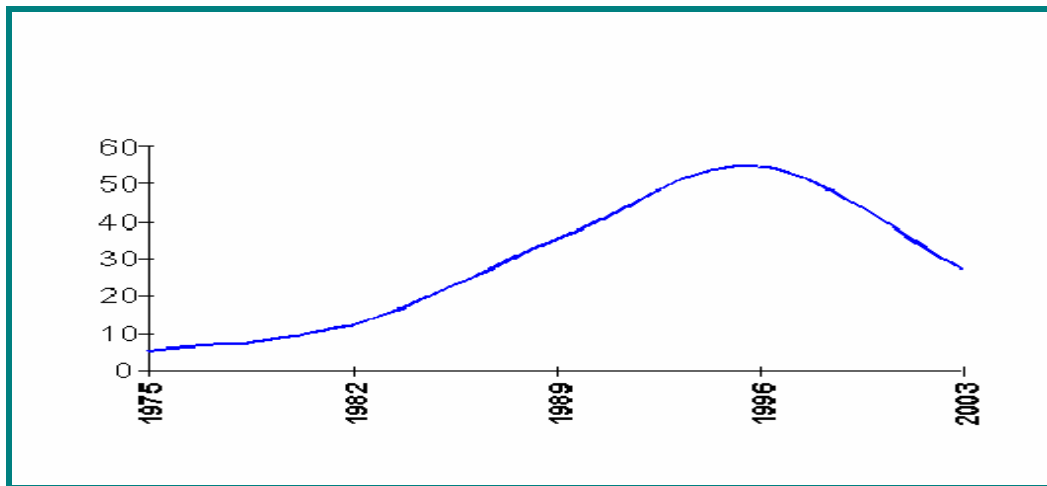
sujeitas à precipitação irregular. Áreas antes consideradas imprestáveis para obtenção de apenas uma safra por ano vêm sendo incorporadas ao sistema produtivo, via irrigação, proporcionando diversificação de atividades e aumento da potencialidade dos irrigantes. Portanto, a irrigação é uma tecnologia complexa, de caráter interdisciplinar, que relaciona os componentes básicos da natureza: água, solo, planta e homem. O crescente interesse pelas questões ambientais, econômicas e gerenciais tem criado um novo cenário de estudos desses empreendimentos (CAVALCANTI; COSTA, 1998).

No Brasil, as políticas governamentais para a irrigação delinearam-se mais explicitamente a partir da década de 60, com a crescente necessidade de aumento de produção agrícola. Nesse sentido, o Estado, principal articulador deste processo, implementou um conjunto de diferentes instrumentos de política agrícola, buscando incentivar a modernização da agricultura (MORAIS, 1999).

Nesse contexto de modernização, o Governo Federal procurou investir em projetos de irrigação, principalmente na região do Nordeste do Brasil, com os objetivos de reduzir o hiato econômico dessa região em relação às demais; viabilizar a agricultura do semi-árido e incentivar a criação de empregos mais estáveis; elevar o nível de renda da população; e aumentar a produção da região.

Segundo a Figura 2, a região do Norte de Minas saiu de números insignificantes em hectares irrigados na segunda metade da década de 70 e após pouco mais de duas décadas possuía em torno de 60 a 65 mil hectares irrigados (NERY, 2003).

Porém, para Nery (2003), nos últimos anos, apesar de haver água e solos aptos e ainda alguma política de incentivo, houve redução significativa das áreas irrigadas, estimada na ordem de 35 mil ha. Ocorreram vendas de equipamentos para outras regiões ou, simplesmente, os agricultores pararam seus sistemas de irrigação e, ou, reduziram as áreas cultivadas. O fato é que a atividade sofreu um grande retrocesso, devido principalmente ao baixo retorno econômico ou, na maioria das vezes, aos prejuízos com as explorações. Isso foi resultado do crescimento dos custos de produção sem a devida correspondência com relação ao valor dos produtos vendidos. Dentre os custos que mais cresceram estão: energia elétrica, óleo diesel e os agroquímicos.



Fonte: Nery (2003).

Figura 2 – Evolução da área irrigada no Norte de Minas (mil ha).

Em uma análise preliminar, Nery (2003, p. 2) ressalta o que a redução do cultivo de 35 mil ha irrigados significou:

Fechamento de cerca de torno de 60 mil postos de trabalho diretos e indiretos; redução da oferta de 350 mil toneladas de alimentos (grãos, frutas, carnes e oleícolas) e de fibra (algodão); redução de cerca de 57 milhões de dólares por ano em circulação na economia regional; redução de arrecadação potencial de impostos na ordem de 9,7 milhões de dólares ano.

Segundo o mesmo autor, para atenuar esta situação existe uma ação que poderá intervir no processo e buscar a reversão dessa tendência, promovendo, assim, o estímulo à atividade agropecuária irrigada. Essa ação se dá por meio de uma atuação política de governo sem custo extra para os cofres públicos, que é a gestão sobre o insumo energia elétrica, promovendo retirada da incidência do ICMS. O Estado de Minas Gerais teria apenas o custo da renúncia fiscal como já acontece em outros Estados da Federação. Seria essencial também a ampliação do horário de tarifa reduzida, que hoje é das 21h30min às 6 horas, passando a vigorar em 24 horas nos sábados, domingos e feriados nacionais, exatamente nos períodos em que o consumo na indústria e comércio tem queda vertiginosa e possivelmente a concessionária tem ociosidade. No Estado vizinho, Bahia, onde as áreas com agricultura irrigada vêm crescendo, o custo de energia elétrica tem um valor bem menor do que o praticado em Minas Gerais.

Nery (2003) ainda destaca que, paralelo a esta ação, é necessário desenvolver um trabalho sistemático de assistência junto aos agricultores, no sentido de buscar a eficiência no uso de água, utilizando um manejo mais eficaz, o que já está sendo encaminhado por meio de parceria entre EMBRAPA, EMATER-MG, Banco do Nordeste e CEMIG.

Estas ações visando o crescimento das áreas irrigadas em Minas Gerais, especialmente no norte de Minas são essenciais no sentido de aproveitar o potencial hídrico desta região, assegurando vantagens tais como: desenvolvimento das cidades, nucleação urbana além do crescimento dos setores secundário e terciário, em virtude do crescimento do setor primário.

Segundo Lima e Miranda (2001), até 1994, havia 49 perímetros irrigados públicos de responsabilidade da CODEVASF e do DNOCS, que compreendiam mais de 100 mil hectares irrigados, sendo 71,8 mil ao longo da bacia do São Francisco. Dentre os perímetros irrigados no Vale do São Francisco podemos citar o de Petrolina, o de Pirapora e o de Jaíba.

### **3.1. Projeto de Irrigação do Jaíba**

Dentre os instrumentos de política nacional de irrigação destaca-se o Projeto Jaíba, localizado no extremo Norte de Minas Gerais, com área distribuída nos municípios de Matias Cardoso e Jaíba, às margens do rio São Francisco. Esse projeto de desenvolvimento regional tem sua base sustentada no agronegócio da agricultura irrigada, sendo a fruticultura um eixo importante (Figura 3).

O Projeto Jaíba é fruto de uma parceria entre o Governo Federal e o Governo do Estado de Minas Gerais. Os dois níveis de governo são ali representados respectivamente pela Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco (CODEVASF) e pela Fundação Rural Mineira de Colonização e Desenvolvimento Agrário (RURALMINAS). Outros órgãos das diversas esferas têm participado como parceiros do Projeto.



Figura 3 – Mapa de localização do Projeto Jaíba, MG.

De acordo com o Plano de Desenvolvimento Sustentável do Projeto Jaíba (EMATER-MG, 2005), o Projeto de Irrigação foi concebido em meados da década de 60, quando, por meio de estudos, identificou-se uma extensa região denominada Mata do Jaíba, com reais potencialidades para a agricultura irrigada, situada à margem direita do rio São Francisco, no Norte de Minas Gerais.

Essa região, no início da década de 50, abrigava as primeiras colônias oficiais do Jaíba, que haviam se formado a partir de projetos de Colonização do extinto INIC (Instituto Nacional de Colonização e Irrigação). As colônias se desenvolveram ao longo do rio Verde Grande e à margem da estrada situada entre os municípios de Janaúba e Manga. Inicialmente, o núcleo estabelecido foi preparado para o assentamento de 200 famílias, em lotes de 20 a 30 hectares, num total de 310 mil hectares de terras devolutas doadas pelo governo de Minas Gerais (GOMES, 1982).

Porém, a primeira tentativa de colonização não foi bem sucedida, em razão, principalmente, das condições adversas do clima do local, da falta de assistência técnica e do isolamento do núcleo em relação ao centro político-

administrativo do Estado de Minas Gerais. Em vista dessa situação, tentou-se implantar, alternativamente, uma atividade econômica já tradicional nessa região de Minas Gerais: a pecuária de corte. Contudo, o dimensionamento reduzido dos lotes e a escassez de água superficial para o rebanho foram fatores que contribuíram para o seu insucesso (SOARES, 1999).

Apesar disso, a região de Jaíba passou a dispor de uma infra-estrutura básica instalada, como núcleo habitacional e administrativo da colônia e estradas e campos de pouso. Essa infra-estrutura possibilitou, mais tarde, o planejamento de ações mais concretas diretamente ligadas a essa região.

Assim, em 1966, com a criação da RURALMINAS, houve o planejamento para a ampliação do Núcleo de Colonização do Rio Verde Grande. E, no início da década de 70, os engenheiros da RURALMINAS elaboraram o primeiro plano de trabalho para o Jaíba, no qual se recomendava, dentre outras ações, a implantação do projeto de irrigação de Mocambinho, visando à criação de um Projeto de Desenvolvimento Integrado, para melhorar uma região carente, isolada e excluída do processo produtivo.

Dessa forma, foi o governo de Minas Gerais, por meio da RURALMINAS, que determinou a reformulação e ampliação do antigo Núcleo de Colonização do Rio Verde Grande e a implantação de um projeto piloto de irrigação.

Ainda, na década de 70, dada a grande importância do projeto para todo o Norte de Minas, o Governo Federal, por meio da CODEVASF, incorporou-se ao empreendimento e contratou um empréstimo especial junto ao Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), para a execução das obras de infra-estrutura coletiva de irrigação. A participação do Governo Federal como órgão executor fixou o propósito de irrigar uma área de 100.000 ha. O final da década de 80 é marcado pelo início de operação do projeto, com o assentamento das primeiras famílias de irrigantes.

Em 1986, o Banco Mundial passou a apoiar financeiramente o projeto, com o empréstimo de US\$158 milhões ao Governo Federal, estabelecendo a meta de ocupar 41.611 ha, que compõe a Etapa I do Projeto Jaíba, sendo 24,669 ha irrigáveis.

A partir da década de 90, são agregados mais recursos financeiros internacionais ao Projeto, com um novo financiamento, pelo Estado de Minas Gerais, junto ao *Japan Bank for International Cooperation* (JBIC).

O final da década de 80 e o início dos anos 90 são também marcados pela incorporação da iniciativa privada ao Projeto, pela criação do Distrito de Irrigação de Jaíba (DIJ), entidade privada, sem fins lucrativos, gerida pelos irrigantes, com a finalidade de administrar toda infra-estrutura construída. O DIJ é uma Associação Civil de Direito privado, sem fins lucrativos, com personalidade jurídica, patrimônio e administração próprios, constituída com prazo e duração indeterminados, que busca congrega os irrigantes do Projeto (pequenos, médios e grandes produtores) em co-gestão com o setor público. Seu objetivo é administrar, operar, manter e conservar toda a infra-estrutura de uso comum do projeto de irrigação de Jaíba.

O processo de assentamento dos colonos nos lotes direcionados para agricultores familiares é feito pela CODEVASF. Os critérios de seleção envolvem entrevistas, nas quais avalia-se a capacidade administrativa e gerencial, a composição da mão-de-obra (que deve ser familiar), a vocação agrícola, dentre outros (MORAIS, 1999). Dessa forma, quanto maior for o número de filhos para compor a mão-de-obra familiar, maior era a chance de serem selecionados; ser da região também era preferencial. Além desses critérios, o candidato deve provar que não possui nenhuma propriedade fundiária em seu nome.

A partir daí, o futuro irrigante recebe um lote de 5,0 hectares, no qual deve não só produzir para a subsistência de sua família, como também produzir excedentes para manutenção do lote.

No primeiro ano, o custo da água para a irrigação é zero; depois disso o valor da água se desdobra em duas partes: uma para recuperação do capital investido (retorno da infra-estrutura de uso comum) em 50 anos sem juros (K1), sob a forma de taxa a cobrar por hectare equipado, calculada anualmente para cada hectare de área irrigada; e outro (K2) sob a forma de tarifa a aplicar ao volume da água consumida.

Além destas tarifas, de acordo com Januzzi, citado por Soares (1999, p. 113), "o adquirente do lote familiar amortizará as aplicações de recursos

públicos em benfeitorias internas, bem como o valor da terra, no prazo de 25 anos, com carência de cinco anos e juros de 6% ao ano”.

O Projeto Jaíba foi concebido em quatro etapas de implantação, tendo sido a infra-estrutura principal de bombeamento implantada de uma só vez, no início do Projeto, com recursos da União no valor de US\$ 189,9 milhões.

A infra-estrutura de uso comum para irrigação (Figuras 4 e 5) compõe-se, principalmente, pelo canal de chamada do Rio São Francisco, com 1.200 metros de extensão; por duas estações de bombeamento, com capacidades respectivas de 80m<sup>3</sup>/s e 65m<sup>3</sup>/s; e pelos canais principal e secundário, que juntos somam 13,5 quilômetros de extensão. Os canais principais, secundários, terciários e quaternários das glebas somam 184,274 quilômetros de extensão (SOARES, 1999).

De acordo com Rodrigues (2001, p. 228), “... até 1997, foram investidos, entre recursos internos e externos, cerca de US\$ 471 milhões no Jaíba, valores estes ainda subestimados...”. Esta autora ainda acrescenta que o Projeto visava dinamizar os setores primário, secundário e terciário de forma a induzir o desenvolvimento da região.

O Projeto Jaíba é conhecido e reconhecido como o maior projeto de irrigação da América Latina, mas sua dimensão não se resume a um projeto de irrigação: ele é um grande empreendimento e tem enorme desdobramento social, cultural, ambiental e principalmente político, evidentemente apresentando efeitos positivos e negativos em seu entorno e em toda região, mas que certamente já mudou o cenário e influenciou os índices de desenvolvimento dos municípios que o circundam. No entanto, o Projeto ainda enfrenta uma série de dificuldades, mas alguns resultados positivos são claros, pois a área é, atualmente, a maior produtora de sementes de hortaliças do Brasil, além de serem produzidas quase 200 toneladas de alimentos por dia (EMATER-MG, 2005).

A agricultura familiar tem grande importância nesse cenário, visto que são 1.828 famílias trabalhando em áreas médias de 5,0 ha, distribuídos nas Glebas A, B, C3, D e F, todas na Etapa I.





Figura 4 – Estação de bombeamento 1 do Projeto Jaíba, 2006.



Figura 5 – Vista do canal principal de irrigação do Projeto Jaíba, 2006.

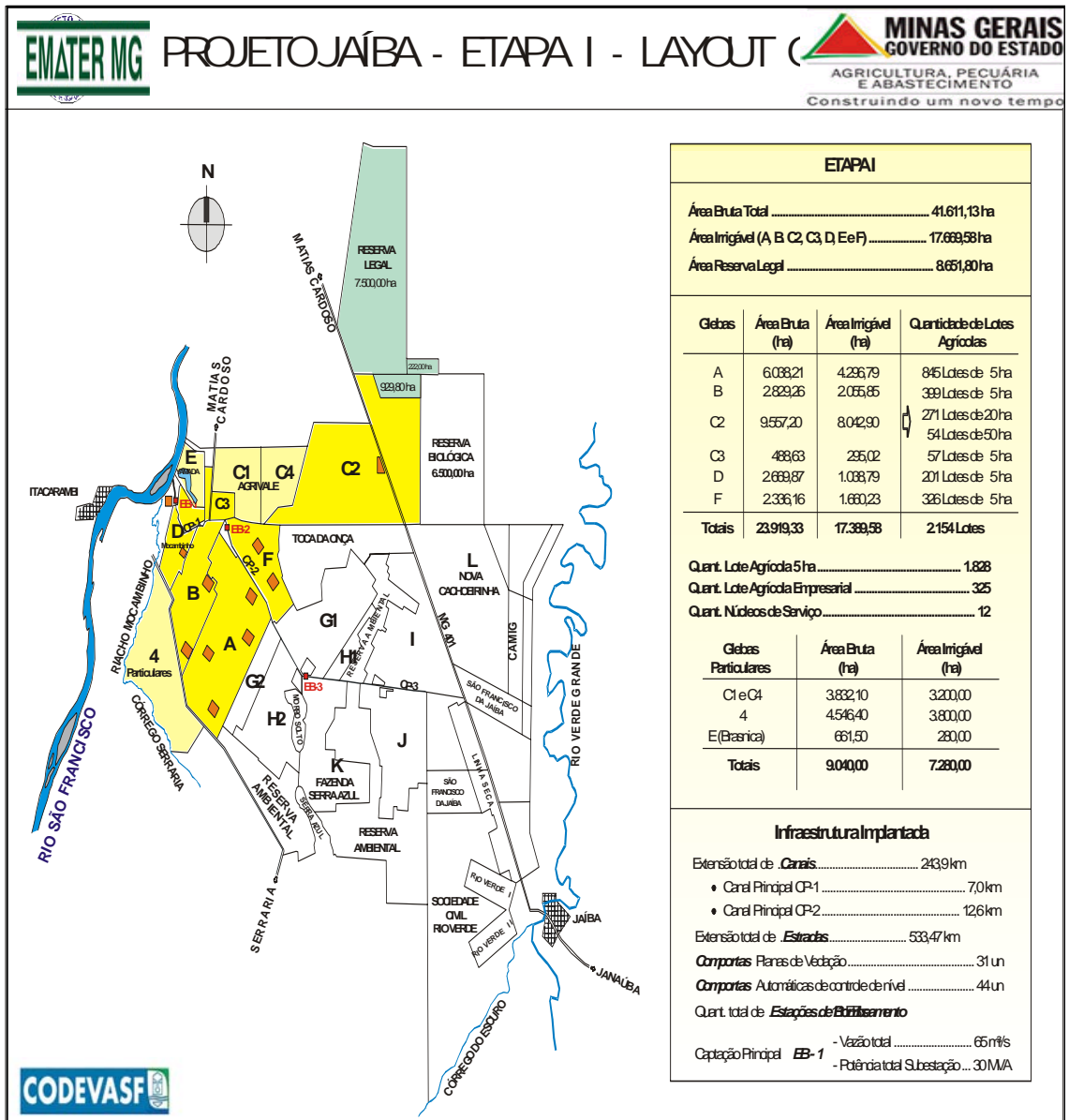
Do ponto de vista econômico, é fácil vislumbrar o potencial considerável de produção: são 24 mil ha irrigáveis na Etapa I (Figura 6). Entretanto, deve-se ter atenção especial com as questões sociais. Se não houver muito cuidado, o que deveria ser a redenção de uma região pobre e carente, com uma desigualdade social enorme, poderá tornar-se foco de um agravamento dos problemas sociais. Isso porque muitas pessoas, além dos produtores assentados, vão para lá em busca de emprego, mas não encontram infra-estrutura básica suficiente: educação, saúde, saneamento, segurança, entre outros. A região cresce rapidamente, mas não tem suportes sociais para o desenvolvimento.

Como foi destacado por Morais (1999, p. 2), “o que se pode observar ao confrontar as metas do projeto e a realidade vivida pelos irrigantes é que os resultados são insatisfatórios do ponto de vista social, econômico e ambiental”.

Em 1999, uma reportagem da revista *Veja* questionou o grande volume de investimento público empregado em obras de infra-estrutura e irrigação:

O projeto tem se caracterizado como um dos mais caros empreendimentos públicos, desde que foi implantado em 1972, já consumiu cerca de 400 milhões de dólares. Cada colono assentado custa em torno de 300.000 dólares. O Projeto possui 240 quilômetros de canais de irrigação, três estações de bombeamento de água e centenas de pivôs projetados para irrigar por microaspersão parte dos lotes. Todavia, essa infra-estrutura perfeita de engenharia se contrasta com as condições de produção de alguns irrigantes (EDWARD, 1999, p. 124-125).

Contudo, existem opiniões contraditórias a este respeito. O informativo da Codevasf (s.d.) relata que a ocupação do perímetro ainda não atingiu área muito grande, pois, de um total de 65.880 ha irrigáveis, apenas 10.240 foram ocupados, ou seja, 16%, e a área efetivamente irrigada 5.220 ha correspondentes a apenas 8% da área total irrigável, restando ainda 92% a serem efetivamente irrigados. E, apesar disto, pelas dimensões do projeto, a atual produção, renda dos produtores e geração de empregos, já alcança grande expressão no cenário regional e nacional, iniciando agora sua incursão pelo mercado internacional.



Fonte: Emater-MG (2005).

Figura 6 – Layout geral da Etapa I do Projeto Jaíba.

Após diversas críticas, em 2004, o Projeto Jaíba foi eleito pelo Governo de Minas Gerais um dos Projetos Estruturadores do Estado, e a Secretaria de Estado da Agricultura, por meio da EMATER-MG, foi acionada, mediante convênio com a CODEVASF, a atuar no Projeto, para desenvolver o trabalho de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER). Isso ocorreu por causa da demanda e pressão de movimentos sociais, em especial a Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado de Minas Gerais (FETAEMG) e o Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Jaíba, bem como pela retomada da ação do Governo de Minas Gerais em relação ao Projeto.

De acordo com as observações e relatos dos agricultores, o Projeto esteve esquecido pelos governantes durante anos e apenas agora, como projeto estruturador do governo de Minas que a atuação do estado foi retomada. Uma prova disto é o atraso na implantação do Projeto, pois, sua configuração seria para irrigar 100 mil hectares em quatro etapas e, por falta de recursos financeiros, as obras ficaram estagnadas por muito tempo e só agora, em 2006, que a primeira etapa, que estava prevista para ser concluída em 1993, foi concluída.

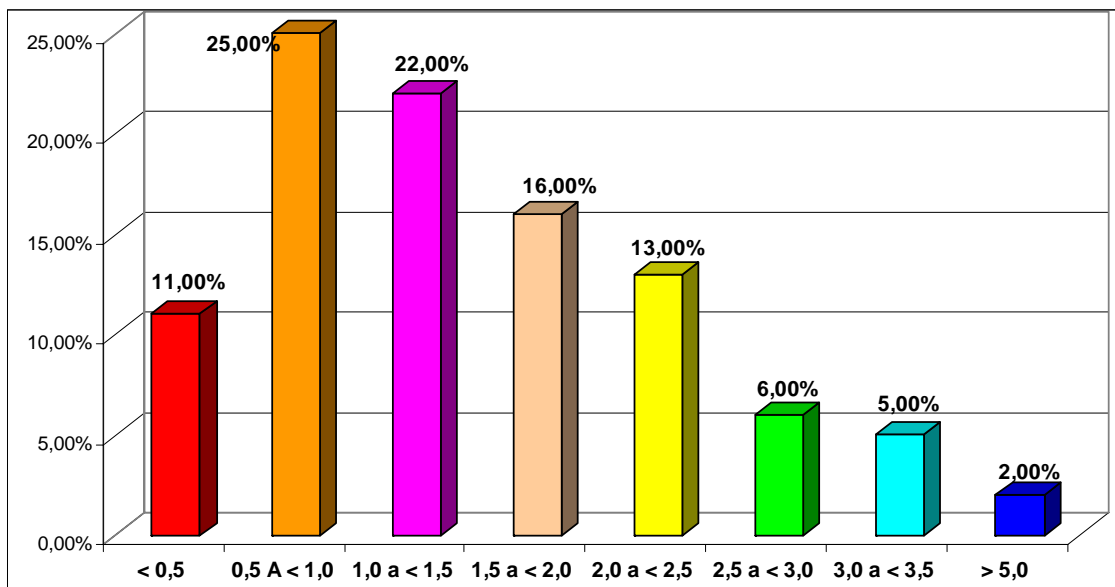
A EMATER-MG iniciou seu trabalho de assistência técnica no Projeto em janeiro de 2004 e hoje conta com uma equipe de 30 técnicos de nível superior, que atuam diretamente no campo, além de um gerente e mais quatro funcionários administrativos. Além de ser uma equipe grande, é também multidisciplinar, constando de 15 engenheiros-agrônomo e 15 técnicos de bem-estar social, dentre eles: economista doméstico, nutricionista, pedagoga e sociólogo. Todos esses profissionais têm a responsabilidade de promover o atendimento às famílias de agricultores familiares em seus lotes e núcleos de serviços. Porém, como ainda é relativamente recente a presença da assistência técnica, não se pode afirmar que ela seja responsável por alguma mudança significativa no Projeto Jaíba; contudo, durante a pesquisa, pôde-se perceber uma boa aceitabilidade da EMATER pelos agricultores familiares.

O Governo Federal, no Projeto Jaíba, tem a função de formular e coordenar o processo de desenvolvimento, implementar infra-estrutura de uso comum e gerir os acordos institucionais nos níveis estadual e municipal. Quanto à participação do Governo Estadual no Projeto, esta tem se dado principalmente na alocação de recursos para a infra-estrutura física. O Governo

de Minas Gerais, no relatório do SEPLAN/SUDENOR, de 30/08/98, assume a não liberação de recursos do Estado para a implantação da infra-estrutura social básica, como educação, saúde e saneamento, com a exceção de quatro escolas estaduais de 1.<sup>a</sup> a 8.<sup>a</sup> séries do ensino fundamental (EMATER-MG, 2003).

Como é ressaltado por Rodrigues (2001, p. 230), “as políticas de promoção do desenvolvimento devem buscar não somente o crescimento da produção e produtividade, mas a melhoria das condições de vida da população em geral”. Para essa autora, o que se percebe ao analisar o desempenho econômico do Projeto Jaíba é que existe uma série de problemas e, até mesmo, a performance produtiva está bem abaixo do patamar previsto.

Segundo dados da Emater-MG (2003, p. 14), expressos na Figura 7, mesmo considerando a evolução conseguida na renda média/família/ano no Projeto Jaíba, constata-se que quase 40% dos irrigantes detém renda *per capita* próxima a linha da pobreza absoluta.



Fonte: Emater-MG (2003).

Figura 7 – Perfil de renda entre os irrigantes do Projeto Jaíba Etapa I, 2003 (salários mínimos).

As informações coletadas pela Emater-MG (2004) indicam que o nível de endividamento dos produtores é preocupante e atualmente representa um importante ponto de estrangulamento, que necessita de solução rápida. De acordo com essa mesma fonte, a grande maioria dos agricultores está no limite de crédito estabelecido, poucos renegociaram as dívidas, seja por falta de informações ou por não disporem de um valor mínimo exigido para saldar pelo menos os juros, e muitos não vêem perspectiva alguma de pagar, caso a situação atual relativa à descapitalização, que impossibilita a produção, permaneça.

De acordo com Silveira (1993), com a adoção de culturas mais rentáveis, como as olerícolas, alguns colonos estão melhorando sua situação de renda, mas freqüentemente frustram-se com o problema da comercialização, devido ao acesso limitado ao mercado, que acaba por vender seu produto aos atravessadores que vêm efetuar a compra no próprio Projeto, porém, a preços bem inferiores.

Os produtores também se defrontam com outro problema: a alta tarifação da água para irrigação. De acordo com a Lei Federal de Irrigação estabeleceu-se que a tarifa deverá ser suficiente para a amortização dos investimentos públicos nas obras de infra-estrutura de irrigação de uso comum e para cobrir as despesas anuais de administração, conservação e manutenção das infra-estruturas do projeto (SILVEIRA, 1993). Essa alta tarifação vem contribuindo para aumentar as dívidas dos agricultores familiares do Projeto Jaíba.

Existem possibilidades de renegociação das dívidas dos produtores irrigantes junto aos agentes financeiros, com propostas de novos financiamentos; contudo, é preocupante para os agricultores o resultado dessas renegociações no longo prazo, porque, se não forem bem orientadas e estudadas caso a caso, corre-se o risco de gerar novos endividamentos no futuro.

O crédito rural é um instrumento para alavancar alguma atividade produtiva para geração de renda e não para resolver problemas financeiros, como muitas vezes acontece. De acordo com diagnósticos da Emater-MG (2004), 79% dos agricultores familiares do Projeto Jaíba que solicitaram crédito estão inadimplentes.

Segundo o Plano PE-25 (2003), uma das metas seria a renegociação de dívidas de 1.000 pequenos produtores da Etapa I. Portanto, no mínimo 1.000 dos 1.353 produtores familiares<sup>2</sup> da Etapa I estavam endividados, em 2003. Esse problema vem se agravando devido às dívidas referentes ao custo do Projeto, às despesas com água e energia, além dos juros das dívidas adquiridas com o crédito rural.

Acredita-se que problemas como o endividamento dos produtores no Projeto Jaíba estão se agravando pela falta de preparação das famílias para a agricultura irrigada, pois são lógicas diferentes da agricultura de subsistência praticada anteriormente pela maioria das famílias, por exigir um uso intensivo de insumos que requer uma maior capitalização por parte dos produtores.

De acordo com Cavalcanti e Costa (1998), as experiências dos programas de irrigação têm mostrado que o papel social da irrigação, principalmente quanto aos seus impactos de geração de renda e emprego, só se materializará dentro de uma lógica de mercado, seja ele interno ou, principalmente, externo, em que as exigências de qualidade são mais rígidas.

Nesse contexto, a irrigação introduz complicações novas ao processo produtivo agropecuário em comparação à agricultura convencional, as chamadas externalidades, que vão além dos clássicos fatores de produção: terra, capital e mão-de-obra (CAVALCANTI; COSTA, 1998). Sendo assim, é importante ressaltar que as ações “da porteira para fora” assumem papel relevante no sucesso do empreendimento e na rentabilidade da exploração agrícola.

De acordo com a Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste – SUDENE (2001):

no perímetro irrigado, a condição de endividamento do produtor, o baixo nível de conhecimento tecnológico, a capacitação insuficiente e inadequada, a falta de recursos financeiros para investir nas culturas irrigadas e a escassez de mão de obra, o faz racionar da mesma forma do produtor de sequeiro, esperando chuvas e repetindo o sistema de exploração agropecuária adotado pelos produtores da área seca, ocupando menos da metade da área do lote.

Outro fator ressaltado nos programas anteriormente citados é a venda de lotes para os empresários ou para empresas, devido à falta de condições do

---

<sup>2</sup> Como em 2003, a Etapa I ainda não estava concluída, eram apenas 1.353 famílias de agricultores familiares assentados. Hoje, em 2006, com a conclusão da Etapa I, são 1.828 famílias.

agricultor familiar de produzir neles, o que aumenta o processo de exclusão social e de desemprego, já que essa prática faz com que o produtor e sua família retornem à área de sequeiro em busca de emprego.

Dentre as linhas de intervenção do governo no setor de irrigação, propostas nas diretrizes da Política Nacional para o Planejamento e Desenvolvimento da Irrigação no Brasil, pode-se destacar a seguinte:

... o governo, em seu apoio à agricultura irrigada, deve dar ênfase à provisão de crédito, assistência técnica, infra-estrutura básica, pesquisa para agricultura irrigada e assistência à comercialização dos produtos (CAVALCANTI e COSTA, 1998, p. 26).

Contudo, os problemas que os irrigantes enfrentam são grandes e persistem há vários anos, necessitando de posições dos Governos Federal e Estadual e dos agentes financeiros envolvidos, bem como das lideranças municipais e regionais.

Necessita-se, portanto, de uma forma de atuação mais conectada com a realidade social das famílias dos irrigantes, que considere os processos sociais complexos advindos da composição de sua população, seus traços culturais, seus valores e suas práticas tecnológicas. No Projeto existe uma grande diversidade cultural, já que foram assentadas pessoas de várias cidades e estados, com reflexos sobre o processo de organização e mobilização dos agricultores.

Enfim, o Projeto Jaíba foi fundamentado em bases técnicas, considerando as condições de produção, abastecimento e consumo. Contudo, não se considerou o impacto psicológico e cultural sobre as pessoas e os desafios que os agricultores familiares teriam de superar para se tornarem pequenos irrigantes, a fim de permanecer no projeto (EMATER-MG, 2003). E como é ressaltado por Rodrigues (2001), mesmo com os investimentos maciços no Projeto, não se conseguiram mudanças estruturais nos patamares de renda da população; o baixo desenvolvimento humano, de forma geral, continuou sendo um traço dos municípios do Projeto.



### 3.2. A produção irrigada no Projeto Jaíba Etapa I associada a outras alternativas de renda dos produtores

No Projeto Jaíba há grande acompanhamento da produção feito pela empresa de assistência técnica e, por ser um perímetro irrigado, essas informações são repassadas para a CODEVASF. São registradas informações como: o que está sendo cultivado, culturas erradicadas, previsão de colheita, produção estimada, tipo de comercialização, valor do produto, tipo de solo e nível tecnológico. A coleta é feita mensalmente, o que permite acompanhar de forma dinâmica a evolução do processo produtivo. Este acompanhamento, se não garante, pelo menos contribui para bons resultados de produtividade, mas que, por sua vez, não é suficiente para garantir bons resultados econômicos, devido aos problemas referentes à comercialização (Quadro 1).

Quadro 1 – Produção da área irrigada (ha) por agricultores familiares/tipo de cultura agrícola, 2005

Cultura	N.º de produtores	Área (ha)	Produção (t)
Frutícolas	1.054	1.024,85	7.089,47
Olerícolas	1.117	1.043,37	5.789,42
Tradicionais	2.101	2.362,53	11.276,29
FORAGEIRAS	350	720,20	-

Fonte: Emater-MG (2005).

Com base nesse cadastro de dados da Emater-MG pode-se destacar que as principais culturas presentes no Projeto Jaíba são: frutícolas (banana, limão coco, mamão, pinha e manga), olerícolas (abóboras, alface, cebola, coentro, pepino, melancia, quiabo e tomate), culturas tradicionais (milho, feijão, algodão, arroz, mandioca, mamona) e forrageiras (espécies para alimentação animal).

Com relação às olerícolas, há um crescimento da ocupação das áreas no período seco do ano, pois a irrigação garante a produção nessa época. Integra esse grupo a produção de sementes, que é uma atividade importante e em destaque no Projeto. Assim, o pico de receita acontece geralmente em outubro, o que se justifica, pois é o mês em que concentra os recebimentos, especialmente das sementes de hortaliças, uma atividade marcante no Projeto.

Para entender a dinâmica orçamentária dos agricultores familiares residentes no Projeto Jaíba, ou seja, como cada família aloca seus recursos, adequando suas despesas às suas receitas, é necessário observar que existem outras fontes alternativas de renda no Projeto, além da agricultura irrigada.

Este fenômeno é chamado de pluriatividade que, de acordo com Schneider (2003), é a diversificação das atividades e das fontes de renda das unidades familiares agrícolas. A pluriatividade permite reconceituar a propriedade como uma unidade de produção e reprodução, não exclusivamente baseada em atividades agrícolas.

Schneider (2003), baseado no conceito de pluriatividade, explica que, desde as origens, os colonos brasileiros combinavam nas pequenas propriedades coloniais, o trabalho nas lavouras com outras atividades como o artesanato, a produção manufatureira e outros trabalhos não agrícolas. Ou seja, as propriedades pluriativas são unidades que alocam o trabalho em diferentes atividades, além da agricultura. Desse modo, em situações em que a família não dispõe de uma quantidade suficiente de terra para suas necessidades, ou quando sobra mão-de-obra familiar para trabalhar, ela tende a buscar em "atividades artesanais e comerciais ou em outras atividades não-agrícolas" uma forma de ocupar a força de trabalho para garantir o equilíbrio entre trabalho e consumo.

As famílias pluriativas buscam em atividades não-agrícolas a complementação de renda nas mais diversas áreas, a diversificação é apontada como fórmula mais garantida de a agricultura familiar manter-se no meio rural (MEIRA, 2003).

Para Schneider (2003), o desenvolvimento de atividades não-agrícolas está relacionado, dentre outros fatores, à irregularidade da distribuição do tempo de trabalho na agricultura, pois em determinadas épocas do ano há

certa inatividade, ou redução das horas de trabalho. O mesmo autor ainda destaca que em muitas situações não é a falta de meios de produção, o que origina os ganhos com atividades não-agrícolas, mas uma situação de mercado mais favorável para esse tipo de trabalho, em termos de remuneração, em comparação com aquela derivada da venda de produtos agrícolas.

A pluriatividade tende a se desenvolver como uma característica ou uma estratégia de reprodução social e econômica das famílias de agricultores que residem em áreas rurais situadas em contextos onde é possível a articulação com o mercado através de atividades não-agrícolas, que tem se tornado uma nova possibilidade de geração de emprego e renda.

No Projeto Jaíba, o artesanato, por exemplo, tem se tornado cada vez mais fonte de ocupação e renda, principalmente entre as mulheres, que vem compondo a receita da unidade familiar. Dentre as diversas atividades artesanais, destacam-se: bordados, pinturas em tecidos, redendê, origami, biscuit e, principalmente, produtos tecidos com fibra de bananeira, que é a grande potencialidade do artesanato regional. Mais de 100 pessoas já foram treinadas nessa atividade.

Outra atividade importante no Projeto Jaíba e significativa com relação à complementação da renda familiar é o processamento artesanal de produtos. São três pequenas unidades coletivas de processamento, cujos principais produtos são: doces de frutas, geléias, licores, pães, temperos, polpa de frutas, biscoitos e banana *cheeps*, além de algumas unidades familiares bem simples de produção de farinha. O trabalho já tem reflexos positivos, pois, além de permitir a capacitação, principalmente de mulheres e jovens, gera ocupação, melhora renda e permite aproveitamento de produtos para venda e para consumo das próprias famílias envolvidas, que são atualmente em torno de 80, embora haja demanda e interesse para inserção de outras no processo.

A bovinocultura está em fase inicial, mas com perspectiva promissora, principalmente pelo interesse dos agricultores em diversificar a produção. Essa atividade é um importante complemento de renda e tem foco na produção de leite, sendo composta por mais de 80 produtores. Apesar das dificuldades enfrentadas pela descapitalização dos produtores, o grupo vem se organizando: armazenam e comercializam em conjunto, possuindo tanques de expansão coletivos e vendem atualmente em média 3.000 litros de leite por dia.

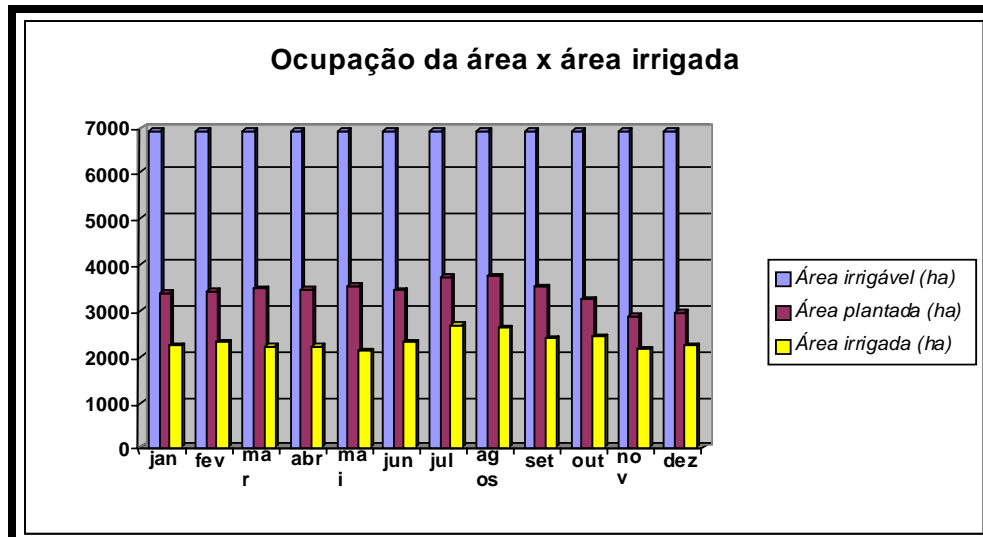
A apicultura também está em fase inicial, com poucas famílias trabalhando nessa atividade; porém há interesse e potencial. A grande preocupação é com relação à segurança, devido ao grande número de pessoas que circulam no Projeto e pelo fato de os lotes possuírem áreas muito pequenas. A produção é basicamente de mel e destina-se à comercialização e ao consumo. A apicultura é vista como um meio de melhoria da renda familiar, sem grandes investimentos e com melhores resultados, quando trabalhada em grupo, o que vem sendo incentivado. O interesse pela atividade já levou à criação de uma associação e está sendo construído um projeto coletivo de produção e beneficiamento do mel.

Apesar da diversidade de atividades e potenciais existentes no projeto, alguns fatores restritivos para o desenvolvimento do perímetro são observados, devido a sua dinâmica, complexidade e dimensão. São eles:

- dificuldade de comercialização, causada por difícil acesso aos lotes (estradas em más condições), distância dos grandes mercados consumidores;
- equipamentos de irrigação bastante danificados, gerando desperdícios de água, aumento de custos, redução da produção e danos ambientais;
- dificuldade de acesso ao benefício da tarifa reduzida de energia elétrica (custo de aquisição de medidor), além de sistema de irrigação inadequado para trabalho noturno; e
- em alguns casos, sistema de irrigação inadequado ao tipo de cultura.

Os reflexos desses fatores podem ser evidenciados na Figura 8, que apresentam os índices de ocupação dos lotes, os quais se encontram bem abaixo do desejável para áreas irrigadas, ou seja, há desperdício de área irrigável. Isso implica ociosidade de toda uma estrutura de irrigação, seja coletiva ou individual. As causas que, em princípio, explicam o baixo aproveitamento são: a baixa remuneração das atividades agrícolas; a descapitalização dos agricultores; a impossibilidade de novos financiamentos causados pelo endividamento das famílias; a qualidade dos sistemas de irrigação (que já se encontram bastante sucateados). Além disso, cabe destacar a grande jornada de trabalho prevista na concepção do projeto. Foram previstas 16 horas de trabalho em irrigação por aspersão, ou seja, 16 horas

diárias necessárias para mudança de tubulações, no lote de 5 ha. Isso torna a irrigação de todo o lote em um dia praticamente inviável e desumana.



Fonte: Emater-MG (2004).

Figura 8 – Relação entre área irrigável, área irrigada e área plantada do Projeto Jaíba, MG, 2004.

Enfim, a descapitalização dos produtores vem interferindo significativamente no aproveitamento das potencialidades do Projeto Jaíba, ou seja, existe toda uma estrutura de irrigação subutilizada basicamente em função da falta de recursos, dos agricultores familiares, para investimentos.

#### **4. CRÉDITO RURAL E AGRICULTURA FAMILIAR BRASILEIRA**

O Manual de Crédito Rural (2004-2005) considera que as ações do Governo Federal para o meio rural brasileiro estão pautadas em um novo modelo, que visa permitir a inserção não subordinada das populações locais ao mercado globalizado, a partir dos princípios preconizados no paradigma do desenvolvimento sustentável. Essas ações buscam satisfazer a necessidade da criação e, ou, fortalecimento de mecanismos que permitam à agricultura, em especial a familiar, maior capacidade de compatibilizar a produção para o seu próprio consumo e para o mercado; a manutenção e, ou, geração de ocupações produtivas; a diversificação das atividades rurais; e a construção de mecanismos que permitam a agregação de valor. Dentre essas ações pode-se destacar o acesso a linhas de crédito específicas para a agricultura familiar.

Segundo Roesler (1997), resumidamente os objetivos gerais do crédito rural são:

- estimular o incremento ordenado dos investimentos rurais;
- favorecer o custeio oportuno e adequado da produção e comercialização;
- possibilitar o fortalecimento dos pequenos e médios produtores; e
- incentivar métodos racionais de produção.

O referido autor ressalta, entretanto, que, na prática, acontecem muitos problemas e distanciamentos dos objetivos. Nem sempre os recursos são aplicados na área rural, e os custeios para o plantio são repassados com atraso, prejudicando ou impossibilitando o plantio. Com relação aos métodos

racionais de produção, nota-se que o crédito às vezes é direcionado para a compra de implementos e insumos nem sempre adaptados ou coerentes com as necessidades e os objetivos dos produtores. Às vezes ocorre uma incompatibilidade do crédito com a realidade dos sistemas de produção, já que este, na maioria das vezes, está vinculado à modernização, e os produtores são induzidos a comprar insumos e equipamentos que nem sempre estão de acordo com as condições do sistema de produção (ROESLER, 1997).

Sobre o crédito rural em perímetros irrigados, Cavalcanti e Costa (1998) ressaltam que a recorrência ou não a esta fonte de recursos para financiamento das atividades produtivas tem interferido nos níveis de produtividade e renda dos irrigantes e, conseqüentemente, nos impactos do próprio perímetro sobre a economia regional.

É importante lembrar que dentre as dimensões do desenvolvimento sustentável está a sustentabilidade econômica. De acordo com o Projeto Inovar (2004, p. 65), essa sustentabilidade "... seria a viabilidade e rentabilidade dos empreendimentos produtivos e a capacidade de geração de ocupação e renda".

Para Falcão e Oliveira (2005), a sustentabilidade econômica pressupõe a construção de uma infra-estrutura básica, vinculada ao acesso democrático da distribuição de riqueza e propriedade produtiva.

Nesse sentido, o apoio à agricultura familiar deve, inclusive, contemplar as atividades não-agrícolas, como a agroindústria, o artesanato e o turismo rural, com grande potencial de geração de renda e ocupação. A criação de novas oportunidades econômicas e a melhoria da qualidade de vida no campo, consistem em estratégias para atenuar o êxodo rural.

Contudo, para isso, acredita-se que não adianta apenas viabilizar recursos e democratizar as condições do crédito rural; é necessário também um projeto técnico economicamente viável, o que pressupõe assistência técnica e pesquisa, uma vez que o desenvolvimento rural está diretamente relacionado com a pesquisa, assistência técnica e infra-estrutura, o que se encontra deficiente no meio rural brasileiro. É preciso detectar e analisar os problemas, a fim de fazer do crédito um verdadeiro instrumento de a geração de renda para o agricultor familiar.

Dessa forma, os recursos financeiros aplicados no processo de constituição dos projetos de irrigação, devem ser percebidos como instrumentos de transformação socioeconômica das famílias beneficiadas e não como formas de endividamento, como vêm ocorrendo.

O crédito rural proporciona inúmeras vantagens, como é ressaltado por Leite et al. (2004, p. 260): “o volume de crédito que circula traz impactos no comércio local e regional, bem como na dinamização de atividades como, por exemplo, a construção civil”.

No entanto, Medeiros (2004) destaca que não se pode esquecer o outro lado da moeda: o endividamento das famílias, devido ao acesso a somas de valores superiores a sua capacidade de pagamento.

Santos (1999) ressalta que existem casos em que os recursos não são aplicados de maneira correta no setor produtivo, de acordo com o propósito legal do crédito rural. Ele afirma:

Como a agricultura é um setor mais delicado que os demais, devido as suas peculiaridades, faz-se necessária à intervenção do Governo, no que tange à concessão de crédito rural, principalmente via órgãos oficiais federais e estaduais (SANTOS, 1999, p. 67).

Para esses problemas, algumas soluções emergenciais são propostas, no entanto, sobre o ponto de vista de Delgado (1994), algumas questões da política agrícola diferenciada para a agricultura familiar, como é o caso da proposta de redução em 30% do valor das dívidas de crédito rural (custeio) contraídas pelos produtores familiares, parecem equivocadas, do ponto de vista do próprio projeto global de desenvolvimento da agricultura familiar no Brasil. Segundo ele:

Esta intervenção de caráter permanente não estaria associada a nenhum projeto de transformação estrutural de base técnica, das condições de organização social e econômica e das próprias relações socioeconômicas pré-existentes. Como tal, a proposta além de não transformar a situação de desigualdade social, abriria as portas do Tesouro para toda sorte de manipulação de terceiros, desviando recursos para usos certamente incompatíveis com o espírito geral do fortalecimento da agricultura familiar (DELGADO, 1994, p. 32).

Assim, para esse autor, algumas propostas parecem significativas e outras apenas emergenciais, o que vem dificultando o desenvolvimento e o fortalecimento dos pequenos produtores.



Reflexões acerca dos impactos do crédito na produtividade são feitas por Santos (1999), destacando os problemas enfrentados pelos produtores. Uma questão ressaltada por ele é com relação à melhoria que o governo deve introduzir nos programas de assistência técnica e extensão rural, visando melhorar as condições de vida do homem do campo, bem como instruindo-o, para que ele possa utilizar e usufruir da tecnologia que venha a ser obtida, via recursos do crédito rural.

O que se pode perceber é que, muitas vezes, o crédito por si só é visto como a solução para a geração de renda e melhoria da qualidade de vida e, quando isto não acontece, coloca-se a culpa nos produtores, dizendo que estes não o utilizaram corretamente. Não que isso não aconteça, mas percebe-se que na maioria dos casos os créditos não são adaptados às diferentes regiões, limitando-se a certas culturas. Paralelamente, não se investe em educação, saúde, habitação, entre outros aspectos inerentes à qualidade de vida, o que acaba por levar os agricultores a utilizarem o dinheiro para esses fins formando assim um ciclo que, em vez de gerar renda, leva na maioria dos casos ao endividamento.

Assim, algumas melhorias conseguidas acabam sendo superficiais, muitas das vezes causadas pelo uso “indevido” do crédito (gastos na aquisição de bens, com saúde, alimentação etc.) e com pouco investimento na geração de renda, o que não garante a sustentabilidade das mudanças.

## **5. A INSERÇÃO DA COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (CONAB) NO PROGRAMA FOME ZERO E NO PROJETO JAÍBA**

Elaborado por uma equipe coordenada por José Graziano da Silva, o Programa Fome Zero tornou-se prioridade do governo Lula, dispondo, em 2003, de um orçamento de R\$ 1,8 bilhão.

Antes de seu lançamento oficial, em 30 de janeiro de 2003, o programa recebeu muitas críticas, algumas pertinentes, feitas por quem entende de segurança alimentar (BETTO, 2003). Uma das críticas relata a crença de que o Fome Zero é um programa de cunho assistencialista. Porém, o programa visa a combinar políticas locais (restaurantes populares, cozinhas comunitárias, sacolões, bancos de alimentos etc.); políticas específicas (cartão-alimentação, ampliação do Programa de Alimentação do Trabalhador, estoques de segurança, ampliação da merenda escolar etc.); e políticas estruturais (reforma agrária, incentivo à agricultura familiar, microcrédito, cooperativismo etc.).

De acordo com Betto (2003), até o final de 2003 o Programa Fome Zero chegou a 2.339 municípios. Em cada um deles foi formado, por meio de assembléias populares, um comitê gestor do programa, integrado por nove pessoas, seis eleitas pela comunidade e três indicadas pelo poder público. Esse comitê confere o cadastro de famílias beneficiárias, eliminando aquelas que têm renda acima da linha da pobreza e incluindo as que realmente necessitam figurar no programa.

Até 31 de dezembro de 2003, o Fome Zero gastou R\$ 4,9 milhões para adquirir 6.935 toneladas de alimentos das mãos de 2.570 produtores. A melhoria da qualidade da merenda escolar também é uma das ações do Fome Zero, e no primeiro ano, 2003, o investimento de R\$ 40 milhões beneficiou 881 mil crianças em 17,6 mil creches (BETTO, 2003).

Uma das iniciativas valorizadas pelo programa é o Banco de Alimentos, que recolhe, nos dias úteis, alimentos, inclusive os perecíveis, doados por padarias, açougues, restaurantes e supermercados e os faz chegar, no mesmo dia, sob rigoroso controle sanitário, à mesa dos necessitados (asilos, creches, clínicas de pacientes pobres, população de rua etc.).

A CONAB (Companhia Nacional de Abastecimento), de acordo com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (BRASIL, 2006a), tem a missão de contribuir para a regularidade do abastecimento e garantia de renda ao produtor rural, participando da formulação e execução das políticas agrícolas e de abastecimento.

Com relação à agricultura familiar, a CONAB tem o papel preponderante de incentivar e dar suporte às ações de comercialização por meio de instrumentos de política agrícola e de abastecimento específicos.

Esse órgão participa do Fome Zero, no que concerne ao abastecimento alimentar, na função de executora operacional, recebendo produtos e serviços em doação, comprando, vendendo, transportando e armazenando alimentos, incluindo a logística de distribuição de produtos e serviços aos beneficiários indicados pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS). Segundo as informações contidas no *site* da CONAB ([www.conab.gov.gov.br](http://www.conab.gov.gov.br)), um fator que facilita a execução das atividades é a capilaridade da Companhia, que possui unidades em todas as regiões do Brasil.

Assim, a CONAB recebeu do Governo Federal a tarefa de executar diversas ações relativas ao Fome Zero, por ser uma empresa pública responsável pelo abastecimento agroalimentar da população brasileira.

Como um dos mecanismos de ação do Fome Zero, cita-se o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), que permite ao governo comprar produtos da agricultura familiar de maneira rápida e descomplicada e encaminhá-los a quem precisa. O programa é interministerial, coordenado pelos Ministérios de

Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) e Desenvolvimento Agrário (MDA) e executado pelos governos estaduais e municipais; em âmbito federal, pela CONAB.

O PAA apóia o agricultor familiar que encontra dificuldades em participar do mercado, auxiliando-o numa das etapas mais difíceis do processo produtivo: a comercialização. Ao comprar a produção familiar, o governo assegura preço remunerador aos produtos, gera renda ao agricultor e facilita o processo de doação para o combate à fome. O PAA permite também valorizar o produto regional, dinamizar a produção nas diversas regiões, resgatar a cidadania e a cultura gastronômica local.

Esse programa atua desde a compra até a distribuição dos alimentos. O Governo Federal compra os produtos da agricultura familiar e destina às populações vulneráveis (quilombolas, indígenas, acampados de reforma agrária, atingidos por barragens).

Em 2004, o governo investiu R\$ 9 bilhões no programa Fome Zero, já em 2005, o volume de recursos destinado ao programa foi de R\$ 12 bilhões, 33% maior que em 2004. Em 2006 o programa Fome Zero está investindo cerca 11,7 bilhões no combate à pobreza, englobando as diversas ações do programa que visam erradicar a fome.

Dados do Ministério do Desenvolvimento Social (MDS) apontam grande aumento no valor do Programa Fome Zero repassado ao PAA: o montante era de R\$ 200 milhões para 2004, tendo sofrido acréscimo de mais de R\$ 150 milhões para 2005. Conforme o MDS, em 2005, o programa aplicou R\$ 348 milhões, garantindo renda a 81 mil agricultores familiares. Com isso, mais de cinco milhões de pessoas em situação de risco nutricional, em todo o País, foram beneficiadas (GARDINI, 2006).

Quadro 2 – Dados do Programa Fome Zero, de 2003 a junho de 2005

Programas	Investimentos	Atendimento	Produção	Municípios
Bolsa-família	R\$ 13 bilhões	7 milhões de famílias	70% dos recursos são gastos com alimentação	5.542
Programa de aquisição de alimentos	R\$ 494 milhões	150 mil agricultores	222 mil toneladas de produtos diversos ao ano; 638 mil litros de leite por dia	Todos os estados
Restaurantes populares	R\$ 20 milhões	2 mil por dia (cada um)	Dois em funcionamento, 32 em construção, 78 em fase de pré-seleção	95 municípios e 5 estados
Cisternas	R\$ 100 milhões	295 mil pessoas	71,2 mil unidades	872 Comunidades indígenas, quilombolas e atingidas por barragens
Cestas básicas	R\$ 42 milhões	300 mil famílias	650 mil cestas	
Banco de alimentos	R\$ 5 milhões	2.500 pessoas por unidade	25 unidades	25

Fonte: Gardini (2006).

Segundo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (BRASIL, 2006a), o Programa de Segurança Alimentar e Nutricional se insere numa política estruturante, cujo alicerce pressupõe a unificação estratégica de todos os programas sociais do governo, antes dispersos. Sendo assim, a estratégia de segurança alimentar está ligada às políticas de desenvolvimento agrícola e agrário. Vale ressaltar que a agricultura familiar, categorizada pelo PRONAF A, B, C e D, representa hoje cerca de 4,14 milhões de estabelecimentos, participando com 86% das unidades agropecuárias existentes no País e ocupando cerca de 30,5% da área total dos estabelecimentos rurais, respondendo por 38% do valor bruto da produção agrícola nacional.

Como apoio à agricultura familiar, o governo busca fomentar a produção em resposta à demanda adicional de alimentos. As tarefas relacionadas à aquisição dos excedentes da agricultura familiar, estocagem e posterior redistribuição, por meio de doações ou vendas, constituem uma operação de logística específica, de cuja tecnologia a CONAB é detentora no âmbito do Governo Federal.

As ações coordenadas pela CONAB têm como objetivo garantir renda aos agricultores, por três instrumentos básicos: o Contrato de Garantia de Compra, CGC; a Compra Antecipada da Agricultura Familiar, CAAF; e a Compra Direta da Agricultura Familiar, CDAF, que antecipa recursos financeiros para o plantio e garante a aquisição de produtos, por meio de um preço de referência.

O Programa de Compra Antecipada Especial é um dos exemplos desses instrumentos que permitem a aquisição de produtos agropecuários de produtores enquadrados no PRONAF, abrangendo todo território nacional. A associação ou cooperativa pode aderir a este programa por meio da proposta de Doação Simultânea. Assim, os produtores recebem antecipadamente da CONAB os recursos referentes à compra dos produtos e se comprometem a entregar essa produção a entidades que fazem trabalho social, como creches, escolas filantrópicas e da rede pública.

Os programas da CONAB têm por finalidade incentivar a produção agropecuária e promover a sustentação de preços dos produtos da agricultura familiar. Os beneficiários são os produtores enquadrados nos grupos A ao D do PRONAF, inclusive agroextrativistas, quilombolas, famílias atingidas por barragens, trabalhadores rurais sem-terra, acampados, comunidades indígenas e produtores familiares em condições especiais (autorizados pela CONAB). Os beneficiários devem estar organizados em grupos formais (cooperativas e associações) ou informais, que não tenham contratado crédito de custeio para a safra vigente, exceto para os agricultores enquadrados no Grupo "A" do PRONAF.

A CONAB compra do agricultor familiar os mais variados produtos, como arroz, feijão, farinha de mandioca, milho, hortaliças, castanha do Brasil, trigo, polpa de fruta, carne, leite, doce, mel, dentre outros, desde que eles estejam dentro dos padrões de qualidade estipulados. O produto deve ser

entregue, caso opte pela venda a CONAB, limpo, seco e acondicionado em embalagem de juta/malva, nova ou usada, ou de polipropileno nova e enquadrado nos padrões oficiais de classificação. Cabe também ao produtor arcar com todas as despesas necessárias à alocação do produto no local de entrega definido.

Cumpridas as obrigações pelo beneficiário, o pagamento será efetuado em até 10 dias, a contar da data da entrega do produto, mediante Ordem de Pagamento Bancário, em qualquer agência do Banco do Brasil, ou depósito do valor correspondente à operação na conta especificada.

O agricultor deve apresentar a CONAB, para fins de enquadramento contratual, cópias da Declaração de Aptidão ao PRONAF (DAP), o que lhe enquadra na categoria de agricultor familiar.

O limite de compra é o valor da produção própria, não podendo ultrapassar R\$ 2.500,00<sup>3</sup> (dois mil e quinhentos reais), por beneficiário/ano. Caso o beneficiário tenha participado de outro mecanismo do Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar, será deduzido desse limite o valor correspondente.

As despesas por conta do beneficiário são todas aquelas incidentes até a entrega do produto nos locais de compra, inclusive as despesas de transporte, carga e descarga e reensaque, caso necessário.

A modalidade “compra com doação de alimentos” é muito interessante, pois toda a produção adquirida é doada para alguma instituição do município (creches, asilos, escolas etc.). Os produtores comercializam a produção, recebem o dinheiro, e o produto beneficia o próprio município. Além disso, o programa ajuda a fortalecer as associações de produtores, pois os projetos são intermediados por elas.

Esse processo de compra e distribuição dos alimentos às populações de baixa renda gera renda e emprego no campo ao mesmo tempo em que reforça as medidas de combate à fome. Enfim, a compra de alimentos produzidos por pequenos produtores tem melhorado a qualidade de vida de milhares de famílias nas regiões mais pobres do País.

---

<sup>3</sup> Com a aprovação do orçamento do governo para 2006, foi discutido o aumento deste limite para R\$3.500,00 família/ano, contudo como ainda não foi aprovado nenhum projeto para 2006 ainda não se pode afirmar se houve alteração.

## **5.1. Os programas da CONAB como alternativa de comercialização no Projeto Jaíba**

Ao observar a atuação da CONAB no cenário nacional, percebe-se que no Projeto Jaíba não tem sido diferente. O projeto de doação simultânea da CONAB, além de constituir uma alternativa de comercialização para os pequenos produtores, tem ao mesmo tempo se tornado garantia de alimentação saudável e equilibrada para os filhos desses produtores que freqüentam as creches e escolas do Projeto.

Além das escolas e creches, outras instituições do município, como asilos, APAE (Associação de Pais e Amigos de Excepcionais), PETI (Programa de Erradicação do Trabalho Infantil), SSVV (Sociedade São Vicente de Paula), dentre outras também são beneficiadas com a doação de alimentos; não só os agricultores familiares se beneficiam, mas toda a comunidade. Ou seja, o programa da CONAB (Compra Antecipada Especial com Doação Simultânea) se apresenta hoje, no Projeto Jaíba, como alternativa viável de comércio justo para os agricultores familiares, além de viabilizar a implantação do combate à desnutrição em escolas, creches e demais entidades filantrópicas.

O programa teve início no Projeto Jaíba, no final do ano de 2004, quando os primeiros projetos elaborados tiveram a adesão de apenas 25 produtores de quatro associações diferentes. Em 2005, 86 novos produtores familiares de cinco associações (Cozinha Comunitária Sertaneja, Cooperjaíba, Associação das Mulheres Unidas da Área A, Associação Nova Esperança e Associação dos Pequenos Irrigantes da Área A) aderiram ao programa. Estes projetos contaram com 32 instituições beneficiadas no município de Jaíba (entidades públicas de educação e assistência social), atendendo um total de 10.574 pessoas (EMATER, 2006).

Cada família de agricultor tem o direito de comercializar o valor de até R\$ 2.500,00 por projeto, iniciativa esta que já possibilitou a entrada de recursos da ordem de R\$ 215.000,00 para a agricultura familiar do Projeto Jaíba, no ano de 2005.

Para o ano de 2006 novos projetos foram elaborados pela assistência técnica, com a participação de 268 agricultores. As associações responsáveis por estes projetos foram: Cozinha Comunitária Sertaneja (8), Cooperjaíba (27),



Associação das Mulheres Unidas da Área A (12), Associação Nova Esperança (25), Associação dos Irrigantes da Área A (6) e Central das Associações dos Produtores do Projeto Jaíba (190), totalizando seis associações participantes e 268 famílias de agricultores familiares beneficiadas (Quadro 3).

Quadro 3 – Dados da participação dos agricultores familiares do Projeto Jaíba no Programa de Compra Antecipada com Doação Simultânea, da CONAB

Ano	N.º de associações participantes	N.º de produtores	Valor/família	Valor total
2004	4	25	R\$ 2.500,00	R\$ 62.500,00
2005	5	86	R\$ 2.500,00	R\$ 215.000,00
2006	6	268	R\$ 2.500,00	R\$ 670.000,00
Total	-	-	-	R\$ 947.500,00

Fonte: Emater-MG (2006).

Os produtos da agricultura familiar, incluídos nos projetos da região, são: banana, mandioca, arroz, feijão, coco, laranja, melancia, manga, mamão, maxixe, pimentão, quiabo, limão, tomate, abobrinha, tangerina, amendoim, beterraba, mel, repolho, batata-doce, cenoura, além de produtos processados, como polpas de frutas, doces de banana e goiaba, pães, bolos e farinha de mandioca. Essa variedade de alimentos vem contribuindo para que as populações carentes possam ter acesso a todos os nutrientes necessários ao bom funcionamento do organismo, ajudando consideravelmente na segurança alimentar e nutricional da população.

O Programa de Compra Antecipada Especial com Doação Simultânea funciona no Projeto Jaíba da seguinte maneira: os projetos são elaborados pela EMATER-MG, que cadastra os produtores interessados, e, via associação, encaminha-os para a CONAB, que aprova e libera o recurso. Os produtores cadastrados entregam seus produtos às entidades cadastradas na época da

elaboração do projeto. A distribuição é feita com o apoio da prefeitura, e as instituições beneficiadas, por sua vez, não precisam desembolsar nada para receber os alimentos. O receptor (entidade) emite um recibo comprovando os produtos recebidos e suas respectivas quantidades.

De posse desses recibos, a associação emite uma nota fiscal e encaminha a CONAB, que analisa a documentação e autoriza o saque no valor referente àqueles produtos comercializados pelo produtor. O saque é feito pelas associações junto ao banco e depois repassado ao produtor. A empresa de ATER, no caso do Projeto Jaíba, a EMATER-MG, participa de todas as etapas do projeto, desde o cadastramento de agricultores, à elaboração e acompanhamento da execução e consolidação do projeto.

No programa de Doação Simultânea não há inadimplência, pois o dinheiro só é liberado após a entrega do produto, da nota fiscal e do relatório de recebimento assinado pela instituição beneficiária, sendo todos esses documentos analisados pela CONAB antes da liberação do recurso.

Além do programa de Compra Antecipada Especial com Doação Simultânea, os agricultores do Projeto Jaíba tiveram a oportunidade de participar do programa de Compra Antecipada do feijão, executado no final de 2004. Contudo, este não teve o mesmo sucesso do Programa de Doação Simultânea, pois houve inadimplência. Isso porque os agricultores pegavam o dinheiro (R\$ 2.500,00) para fazer o plantio e depois, na época da colheita, deveriam pagar com o produto.

Neste programa, os projetos foram organizados e elaborados pela assistência técnica, via grupos de interesse, beneficiando 370 famílias, reunidas em 74 grupos, perfazendo um total de R\$ 925.00,00.

Na época da colheita, muitos agricultores alegaram não ter tido produtividade suficiente para quitar a dívida. Assim, como os membros do grupo eram avalistas uns dos outros, os que tinham recursos para efetuar o pagamento ficavam esperando os outros membros do grupo; portanto, ao final, o resultado foi de quase 100% de inadimplência entre os agricultores.

Porém em 2005, com a mediação da EMATER-MG, houve uma aproximação entre os produtores e a CONAB, visando a renegociação da dívida. O resultado dessa renegociação foi a elaboração de um projeto no qual

os produtores pagariam a dívida por meio do Programa de Compra Antecipada Especial com Doação Simultânea.

Dos 370 agricultores familiares que participaram do programa, 244 aceitaram quitar a dívida, pagando com seus próprios produtos agrícolas. Dessa forma, eles terão a possibilidade de participar de novos projetos da CONAB, desde que se efetive a quitação da pendência contraída.

## **5.2. Parceria do Banco de Alimentos de Jaíba com o programa da CONAB**

Um parceiro importante na doação de alimentos via programa da CONAB tem sido o Banco de Alimentos de Jaíba, o qual, mediado pela prefeitura municipal, dá o apoio logístico para a distribuição dos produtos às instituições beneficiárias.

O Programa Municipal de Incentivo à Doação de Alimentos (Banco de Alimentos) foi criado no município de Jaíba em 2005. Este programa incentiva a doação de alimentos, os quais deverão ser distribuídos à população em situação de vulnerabilidade social, especialmente no que se refere às condições para aquisição de alimentos (Projeto de Lei – Banco de Alimentos de Jaíba).

Como a criação desse banco é uma ação estimulada pelo Programa Fome Zero, após algumas reuniões, com a participação das associações, da ATER, da Prefeitura Municipal e um representante da CONAB, chegou-se a conclusão que a sua criação em Jaíba facilitaria a arrecadação e distribuição de alimentos às famílias carentes do município.

O Programa tem como principal objetivo arrecadar, junto a produtores rurais, estabelecimentos industriais e comerciais e ao público em geral, alimentos em condições próprias de serem consumidos com segurança e, assim, doados para pessoas em situação de vulnerabilidade social, visando à melhoria na sua alimentação, tanto em quantidade como em qualidade.

O projeto do Banco de Alimentos resulta da possibilidade de se aproveitar alimentos em condições de serem consumidos com total higiene, tendo em vista que grande quantidade é desperdiçada no Projeto Jaíba, quando poderia ser consumida por pessoas que têm fome no município.

Com a parceria entre o Programa de Doação Simultânea da CONAB e o Banco de Alimentos de Jaíba, os maiores beneficiados são os agricultores familiares, já que a prefeitura se encarrega de toda a logística de entrega dos produtos, buscando no lote do agricultor e levando até o destino final, a instituição beneficiária.

### **5.3. Vantagens dos programas da CONAB para o agricultor familiar do Projeto Jaíba**

Diante do grande número de inadimplentes entre os agricultores do Projeto Jaíba, a CONAB tem se tornado uma alternativa de comercialização. Isso porque, sem condições de investir no plantio, sem capital de giro e com impedimento de acesso aos créditos para custeio e investimento na produção, o agricultor familiar se vê muitas vezes sem alternativa. A inadimplência com o PRONAF e outras linhas de crédito os impede de acessar novos créditos, assim, impedindo-o conseqüentemente de investir na produção.

Com a possibilidade de comercializar via CONAB, mesmo com um limite anual de R\$ 2.500,00 (dois mil e quinhentos reais), por beneficiário ao ano, esses agricultores têm a chance de um recomeço, porque a CONAB, diferentemente dos programas de crédito agrícola, não verifica para aprovação do projeto, se as pessoas envolvidas estão com o nome no Cadim, Serasa, SPC, dentre outros. Portanto, os inadimplentes podem comercializar via CONAB, o que é o caso da maioria dos agricultores do Projeto Jaíba. Entretanto, se estiverem inadimplentes com a CONAB, ficam impedidos de participar de novos projetos.

Além da garantia de mercado para os produtos, outra vantagem do programa são os preços pagos, baseados no preço de mercado. Calcula-se a média de preços dos últimos meses nos mercados varejistas da capital, que, muitas das vezes está acima dos praticados no mercado local. Produtos de qualidade para o consumo, antes descartados pelas exigências do mercado, são comercializados a preços justos, evitando o desperdício da produção. Trata-se de uma novidade para o agricultor do Projeto Jaíba, acostumado a vender sua produção bem aquém do preço de mercado para os atravessadores, que têm presença marcante na região.

Pela CONAB, os produtores conseguem vender seus produtos a preços bem maiores que o habitual. Como exemplo disso, cita-se o limão, que, em certas épocas do ano (na safra), é vendido no Projeto Jaíba aos atravessadores por até R\$ 1,00 a caixa de 20 quilos; na mesma época a CONAB paga R\$ 0,81 o quilo, saindo à caixa por R\$ 16,20 (Quadro 4).

Quadro 4 – Comparação entre os preços médios praticados no Projeto Jaíba e os preços praticados pela CONAB, em 2005

Produto	Preço médio (R\$)	Preço CONAB (R\$)
Feijão	1,00/kg	1,50/kg
Mandioca	0,19/kg	0,48/kg
Quiabo	0,49/kg	1,05/kg
Pimentão	0,43/kg	1,35/kg
Limão galego	0,10/kg	0,81/kg
Tomate Santa Cruz	0,52/kg	0,62/kg
Moranga híbrida	0,40/kg	0,43/kg
Mamão-formosa	0,56/kg	0,86/kg
Tangerina poncã	0,31/kg	0,74/kg
Beterraba	0,55/kg	0,61/kg
Cenoura	0,32/kg	0,54/kg
Abobrinha	0,45/kg	0,48/kg
Laranja-pêra	0,21/kg	0,55/kg
Banana-prata	0,51/kg	0,80/kg
Goiaba	0,24/kg	1,63/kg
Repolho	0,23/kg	0,26/kg
Alface	0,25/kg	0,32/kg
Amendoim	1,60/kg	2,22/kg
Maxixe	0,51/kg	0,84/kg
Manga Tommy	0,38/kg	1,91/kg
Pinha	1,56/kg	3,56/kg
Coco verde	0,20/un	0,42/un
Melancia	0,34/kg	0,41/kg
Batata doce	0,46/kg	0,54/kg
Arroz	0,65/kg	1,31/kg
Farinha	1,00/kg	1,15/kg
Atemóia	1,39/kg	3,56/kg

Fonte: Emater-MG (2005).

Os projetos aprovados e em andamento via CONAB, no projeto Jaíba, são feitos por meio de associações e cooperativas, o que vem estimulando a participação dos agricultores, reforçando sobre a importância da união tanto para comercialização e produção como para a compra de insumos.

A satisfação de toda a comunidade com este programa pode ser notada em uma entrevista com a diretora de uma das escolas beneficiadas (Figura 9):

... o programa da CONAB veio melhorar a qualidade da merenda servida em nossas escolas, inclusive com a introdução de produtos *in natura*, como por exemplo, frutas. As crianças são as maiores beneficiadas porque além de receberem o alimento fresco e saudável ainda contam com uma grande variedade de frutas, legumes e verduras. Não sei o que será de nós se este programa acabar (Entrevista com diretora de escola, em 10 de março de 2006).



Figura 9 – Foto de alunos de uma das escolas beneficiadas pelo Programa de Doação Simultânea da CONAB, 2006.

Através dos programas da CONAB os pequenos produtores conquistaram um importante canal de comercialização de seus produtos, garantindo-lhes uma fonte de receita segura e constante.

## **6. O PROJETO JAÍBA SOB A ÓTICA DOS AGRICULTORES FAMILIARES E TÉCNICOS**

Nesta seção buscou-se expor e analisar os dados coletados por meio da observação não participante e das entrevistas com agricultores e técnicos do Projeto Jaíba. Esta análise, como toda a pesquisa, restringiu-se apenas aos agricultores familiares irrigantes da Etapa I, que ocupam as glebas A, B, C3, D e F.

Dentro deste universo foram entrevistados os agricultores familiares que se destacavam como liderança em sua comunidade, sendo selecionado um representante da diretoria de associação em cada gleba do Projeto, totalizando, assim, cinco entrevistados entre os agricultores.

Foram também entrevistados técnicos representantes das instituições públicas e privadas atuantes no Projeto Jaíba, como CODEVASF, RURALMINAS, EMATER e DIJ, totalizando quatro entrevistas.

### **6.1. Dificuldades de implementação do Projeto Jaíba**

Segundo as lideranças entrevistadas, as maiores dificuldades de implementação do Projeto Jaíba foram com relação à falta de infra-estrutura inicial: estradas, posto de saúde, supermercados. Além disso, os produtores foram assentados de forma precária, tendo de morar em barracos de lona, o que hoje já vem mudando. As famílias assentadas atualmente já recebem casa



(mesmo que pequena) de alvenaria, bem como infra-estrutura elétrica, água para o consumo doméstico, escolas e estradas.

A comercialização era, e continua sendo nos dias atuais, o principal entrave. Os agricultores que tinham condições financeiras investiam na produção, tinham alta produtividade, mas por não conseguirem um bom mercado não tinham o retorno financeiro esperado.

Além disso, os agricultores citaram a impossibilidade de produzir no início do Projeto, pois precisavam de capital, e como a situação de quase todos os assentados era a mesma, não havia ao menos alternativa de emprego para garantir alguma renda até que fosse disponibilizado algum financiamento para trabalhar em seus próprios lotes.

A falta de capital impedia qualquer avanço dos agricultores, que, só depois de estarem assentados, puderam perceber que a irrigação isoladamente não contribui para o bom desempenho da lavoura; ela constitui apenas um dos fatores, como é ressaltado por Nunes Filho et al. (2006):

O objetivo da irrigação é fornecer uma quantidade adequada de água às plantas, de maneira que, juntamente com as demais operações agrícolas como adubação, mecanização, controle de pragas e doenças, entre outras, contribua de forma mais efetiva para o aumento da produtividade das culturas.

Sendo assim, a descapitalização dos agricultores, aliada às dificuldades de acesso ao crédito, constitui uma barreira para se investir na agricultura irrigada, um tipo de agricultura altamente capitalizada.

Alguns dos entrevistados, tanto agricultores como técnicos, citaram também como dificuldade o processo de seleção das pessoas a serem assentadas, que, segundo eles, não atendeu a quem realmente devia, beneficiando aqueles que não apresentam nenhuma aptidão para o trabalho com a terra. Eles acreditam que apenas com entrevista não é suficiente para verificar se o candidato tem ou não aptidão para agricultura.

Procurou-se na CODEVASF, conhecer quais foram os critérios desta entrevista, contudo, por já terem se passado alguns anos, os técnicos que lá estão atualmente, informaram apenas que a seleção foi por entrevista, mas não souberam dizer quais foram os critérios. Eles citaram apenas o número de filho como ponto importante para seleção, ou seja, quando mais mão-de-obra familiar, maiores as chances de serem selecionados.

Para os técnicos, a maior dificuldade na implementação foi com relação à grandiosidade do Projeto, que exigiu e ainda exige grande volume de recursos, além do tempo de construção, envolvendo os Governos Federal e Estadual. Os técnicos citaram haver certa “divergência” entre poderes, por ser a terra pertencente ao Governo Estadual e o empreendimento feito pelo Governo Federal, o que requer uma sintonia entre os governos. Uns ainda questionaram a falta de comprometimento e priorização dos governos no passado. E sendo uma obra conjunta dos governos Estadual e Federal, muitas vezes um esperava a ação do outro, havendo, inclusive, divergências de partidos políticos, o que dificultava o empenho no empreendimento.

Este conflito de poderes é claramente notado nos dias atuais. Ocorre, por exemplo, quando o Projeto necessita de algum investimento, como é o caso de um aterro sanitário citado pelos agricultores. A prefeitura, muitas vezes, não o trata como parte do município, o vê como um caso a parte e fica aguardando a ação do Estado, que, por sua vez, espera a do Governo Federal e vice-versa. Essa indefinição causa prejuízos aos moradores do Projeto, mesmo este sendo o maior responsável pelas arrecadações do município de Jaíba.

Outra dificuldade é que o projeto está sendo implementado por etapas, e parte da estrutura já foi feita para as quatro etapas. Isso gera um custo fixo bastante elevado para manutenção da Etapa I, não sendo assim, auto-suficiente, tendo os governos Federal e Estadual que bancar a diferença.

De acordo com o técnico da EMATER, somente com a implementação total do projeto as tarifas ficarão mais baratas para todos, pois quanto maior for a área em exploração, menor será o custo de manutenção das estruturas de uso comum (canais, estações de bombeamento, estradas etc.). Conclui-se, portanto, que as primeiras famílias assentadas acabaram pagando um preço alto pelo pioneirismo.

Segundo Rodrigues (2001), os assentamentos de agricultores familiares na Etapa I estavam previstos para serem concluídos em 1993. No entanto, os atrasos foram grandes; só agora, em 2006, estes assentamentos estão sendo concluídos.

Rodrigues (2001, p. 211) também explica:

A capacidade produtiva ociosa significa menor geração de postos de trabalho e receitas para os cofres públicos; e maior custo de produção para os que estão operando no projeto. Isto porque o custo fixo relativo ao investimento (tarifa k1) dos equipamentos de irrigação é rateado entre um número menor de irrigantes.

Os técnicos, assim como os agricultores, citaram como dificuldade o processo seletivo, afirmando ter sido inadequado, da mesma forma que os agricultores indicaram falta de empreendedorismo e vocação por parte dos assentados.

Cabe aqui ressaltar que:

(...) a despeito de os produtores receberem maior ou menor assistência técnica e, ou, financeira, seu bom desempenho depende, em grande parte, de sua habilidade de gerenciar os recursos dos quais dispõem; de sua capacidade de tomar iniciativas e assumir riscos e da noção de mercado que possuem (SOARES, 1999, p. 54).

Nesse contexto, Bernardo, citado por Silveira (1993), afirma que qualquer planejamento e operação de um projeto de irrigação em que se vise maximizar a produção e a boa qualidade do produto, usando a água de maneira eficiente, requer conhecimento das inter-relações entre solo, água, clima e planeta e manejo da irrigação. Ou seja, a irrigação é uma atividade que requer conhecimento mínimo e aptidão por parte dos agricultores.

Isso porque, como ressaltam Lima e Miranda (2001), desde o início, no perímetro irrigado, os colonos participam de um padrão moderno de produzir, processar e comercializar a produção agrícola. Tornando-se atores de um processo de transformação da agricultura em mercado para indústria, esses irrigantes já se iniciam na produção agrícola gerando pacotes tecnológicos. A falta de experiência e de orientação adequada para gerir esses pacotes tecnológicos pode levar o agricultor a uma situação tal que a agricultura irrigada, em vez de melhorar a sua situação e gerar renda, pode lhe trazer endividamentos.

Outros fatores citados pelo técnico da EMATER são a desconfiança mútua e a baixa organização social dos agricultores; apesar do trabalho dos técnicos neste sentido, ainda há muito o que mudar, pois depende de cada indivíduo. Ele ainda destaca que, apesar de alguns produtores já participarem do Projeto a quase trinta anos, muitos ainda não construíram uma identidade local, relatam sempre que estão ali de passagem e planejam voltar para suas

idades de origem. Isso vem dificultando o processo de organização, visto que muitos não têm uma maior ligação nem mesmo com seus vizinhos.

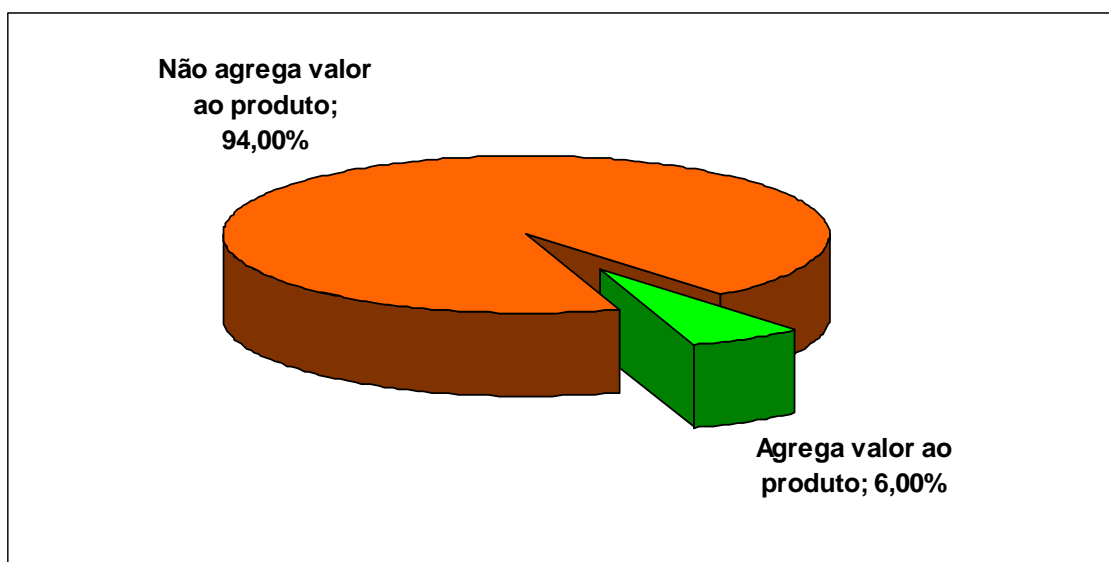
A baixa qualidade e a baixa aptidão dos solos para as atividades desenvolvidas também foram fatores relevantes citados pelo Engenheiro Agrônomo da EMATER-MG, confirmando o que já ressaltava Silveira (1993, p. 18): “a maior parte dos solos da microrregião é formada por areias quartzosas, recebendo a classificação de aptidão restrita para agricultura”.

Um aspecto importante e certamente que influenciou em demasia para o alto índice de endividamento dos agricultores do Projeto Jaíba foi a baixa rentabilidade das atividades agrícolas nos últimos anos, associada à instabilidade dos mercados compradores e ao desequilíbrio entre a evolução dos custos de produção e preço de venda dos produtos.

os preços das “commodities” agrícolas têm mostrado uma tendência acentuada de queda nas últimas duas décadas. Isso se deve ao sucesso da modernização da agricultura (especialmente nos países desenvolvidos) em diminuir os preços dos alimentos oferecidos aos consumidores, mas que levou à redução drástica do emprego da mão-de-obra agrícola e – especialmente nos países que ainda não fizeram sua reforma agrária, como o nosso – à concentração das terras e conseqüentemente da renda (CAMPANHOLA, 2006, p. 1).

Assim, no decorrer dos anos, houve aumento do preço dos insumos agrícolas e estagnação, até mesmo redução, dos produtos agrícolas, e isso afeta não só o agricultor familiar do Projeto Jaíba, mas os agricultores de uma forma geral.

Uma possível solução seria a agregação de valor aos produtos, o que garantiria um lugar diferenciado no mercado e conseqüentemente melhores preços. Contudo, como se pode notar na Figura 10, esta não é uma situação marcante no Projeto Jaíba, apesar de ser este um trabalho permanente entre os técnicos que ali atuam, segundo o técnico da EMATER-MG. De acordo com os agricultores entrevistados, a falta de capital dificulta uma maior agregação de valor aos produtos, tais como: embalagens, rótulos, etc.



Fonte: Emater-MG (2005).

Figura 10 – Percentual de irrigantes que agregam valor aos produtos no Projeto Jaíba Etapa I, 2005.

Porém, o que se pôde notar, após as entrevistas com os agricultores, é que eles não possuem condições financeiras para investirem em culturas mais rentáveis (o que muitos chamam de “cultura de maior risco”, ou seja, aquelas que não compõem a cesta básica) e ainda não têm condições de agregar valor ao seu produto, plantando, assim, culturas pouco rentáveis, por terem mercado garantido, como é o caso da mandioca e milho.

Como foi destacado pelo técnico da CODEVASF, é necessário considerar ainda os grandes desafios e riscos da agricultura no Brasil, especialmente a irrigada, cada dia mais exigente em tecnologia, dependente de financiamento, sujeita à concorrência internacional, em que a postura empresarial do produtor é fator preponderante. E ele ainda frisa: “fatores estes ausentes para a maioria de nossos produtores”.

## **6.2. Razões do grande número de endividamento dos agricultores**

Quando se questionam os agricultores sobre a causa do grande nível de endividamento no Projeto Jaíba, muitas são as razões levantadas por eles. Porém uma razão foi destacada por todos os entrevistados, tanto os agricultores como os técnicos, e merece especial atenção: “a monocultura da banana”. Essa cultura, que hoje é destaque não só no Projeto Jaíba, mas em toda região do norte de Minas, se constitui em uma das razões da atual situação de endividamento dos agricultores familiares.

Grande parte do endividamento, tanto de pequenos quanto de grandes produtores, se originou no fracasso da exploração da banana-pacovan, variedade plantada na região, que na época configurou-se praticamente como uma monocultura, com todos os riscos desse tipo de exploração. Isso gerou um excesso de oferta que, conseqüentemente, induziu a queda do preço, levando ao endividamento.

O plantio da banana ocorreu em meados da década de 90 e foi incentivado pelos financiamentos com recursos do FNE (Fundo Constitucional de Desenvolvimento do Nordeste). Segundo os produtores, só havia liberação de dinheiro para o plantio de banana, e essa ação resultou em 20.000 ha de bananas plantados no norte de Minas, visando abastecer o mercado interno, mais precisamente Rio de Janeiro e São Paulo, pois, na época, devido à sua perecibilidade, havia certa resistência em exportá-la. Isto levou a uma queda drástica nos preços, chegando a até R\$ 0,50 a caixa de 22 kg, sem contar que grande parte da produção era perdida por falta de oportunidade de comercialização.

No entanto, muitos entrevistados concordam que as linhas de créditos fechadas, engessadas contribuíram para a monocultura da banana e conseqüentemente para o endividamento; e como os antigos financiamentos eram elaborados apenas para uma cultura determinada, no caso a banana, não havia diversificação de atividade nos lotes agrícolas.

Além da monocultura, precedida de baixos preços, alguns agricultores ainda foram vítimas de fenômenos naturais, como o vento. Com os solos arenosos da região combinados à altura da banana do tipo pacovan e o vento também característico da região, houve quebra do bananal, levando a perdas

na cultura. Ou seja, o que se percebe é que a variedade plantada não foi bem selecionada anteriormente, não houve orientação técnica adequada na aplicação do recurso quanto à adaptação da variedade as características locais.

Vale destacar também a presença de algumas doenças na cultura da banana, como Sigatoka e o Mal-do-Panamá, que prejudicaram a produtividade. Isso gerou uma crise entre os agricultores, já que, sem a diversificação no lote, levados pela monocultura da banana, não tinham outra cultura a recorrer para aliviar as perdas.

Outra causa que os agricultores voltam a frisar é a falta de aptidão e preparo de alguns produtores, que, ao se verem com uma quantia razoavelmente grande em mãos, acabavam por usá-la de forma indevida, seja por falta de planejamento ou até mesmo por desvio. Morando em barracos de lona, longe da cidade, sem meio de transporte disponível, alguns acabavam usando o dinheiro de forma indevida na construção de casas, na compra de carros, motos, dentre outros.

Com esses desvios, os agricultores não executavam o que estava previsto no projeto financiado, comprometendo assim sua viabilidade econômica. Como na época o banco liberava todo dinheiro de uma vez, acabava ficando sem controle na aplicação do recurso. Hoje há maior controle, pois o dinheiro é repassado ao agricultor em parcelas, as quais só são liberadas com a apresentação de um laudo técnico da ATER, confirmando a aplicação da parcela anterior.

Ainda, como destacaram alguns técnicos, a fiscalização da aplicação desses recursos era inadequada, aliada à falta de orientação técnica e mercadológica. No início a assistência técnica era feita por empresas particulares, como foi o caso da PLENA e do próprio DIJ, mas, segundo os agricultores, não havia técnicos em número suficiente para atender as demandas do Projeto Jaíba, sendo sua estrutura material e pessoal aquém das necessidades. Assim, o banco e, ou, a empresa de assistência técnica da época fazia os projetos, mas não tinham condições para acompanhá-los como deveria, pelo tamanho da demanda.

Citada também pelos entrevistados, tanto agricultores como técnicos, como causa do endividamento está a “cultura do perdão”, ou seja, muitos

agricultores não buscam formas de pagar, pois esperam o perdão da dívida por parte do governo.

O endividamento aconteceu porque uns deram falta de sorte na lavoura de banana, o vento quebrou tudo. E outros não pagam porque acham que ninguém está pagando, não vou pagar também, fica esperando o perdão da dívida (Entrevista Liderança/agricultor, em 10 de março de 2006).

Para o técnico da EMATER, as causas do grande percentual de endividamento dos agricultores são todas as dificuldades de implementação relatadas no item 3.1. Ele ressalta ainda a falta de discussão e avaliação dos projetos, bem como as políticas de crédito rural incompatíveis com a agricultura familiar.

Hoje ainda se tem melhor direcionamento das políticas de crédito para a agricultura familiar com a criação do PRONAF, porém ainda ocorrem “os créditos engessados”, ou seja, os bancos impõem critérios para a aceitação dos projetos, critérios estes às vezes incompatíveis com a realidade da agricultura familiar.

Acredita-se que numa política de crédito agrícola o processo de definição de critérios deve-se dar com a participação dos atores envolvidos na esfera local, respeitando os valores, os saberes, a cultura da comunidade, bem como as especificidades da região, como clima, solos etc. Caso não se tenham estes cuidados, corre-se o risco de serem cometidos, erros, como foi o caso da banana pacovan no Projeto Jaíba.

Outro problema muito comum com relação ao crédito é a demora no processo de liberação do recurso, como destaca Rodrigues (2001, p. 255):

Na prática o acesso ao crédito é moroso, o que requer capacidade de planejamento do irrigante. O processo para concessão do crédito passa por quatro etapas: (1) elaboração do Projeto; (2) aprovação; (3) contratação; (4) liberação. No total, gastam-se por volta de, no mínimo, 60 dias entre a data que o irrigante recebe a autorização para elaborar o projeto até a liberação do recurso.

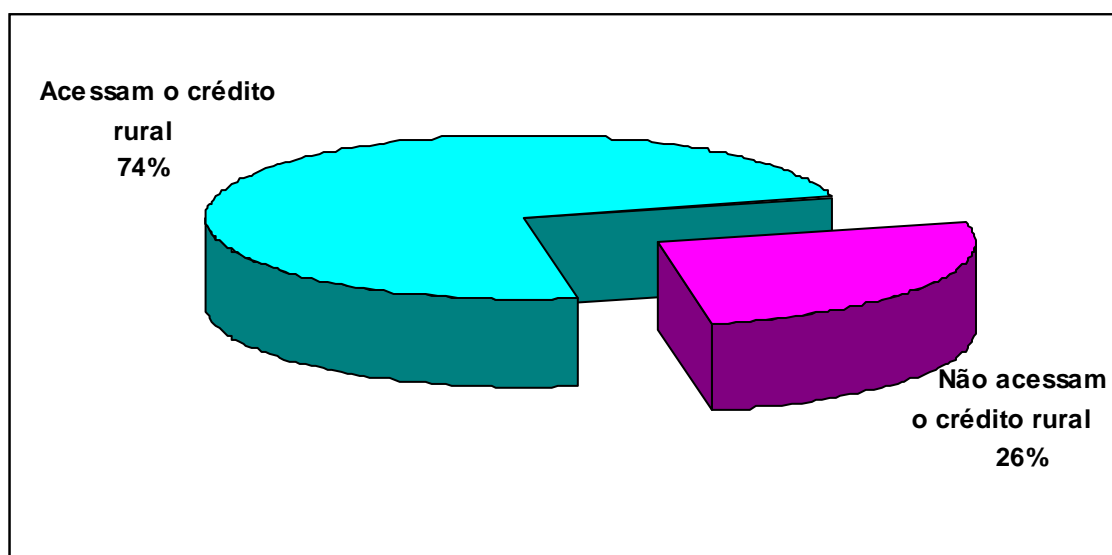
A morosidade no processo de acesso ao crédito muitas vezes impede o agricultor de executar o projeto ou faz com que ele corra riscos ao executá-lo, visto que muitas das vezes, quando o dinheiro é liberado, já passou a época correta para o plantio.

O endividamento ocorre em muitos casos pela falta de profissionalismo das pessoas responsáveis pelo acompanhamento do projeto, visto que muitas



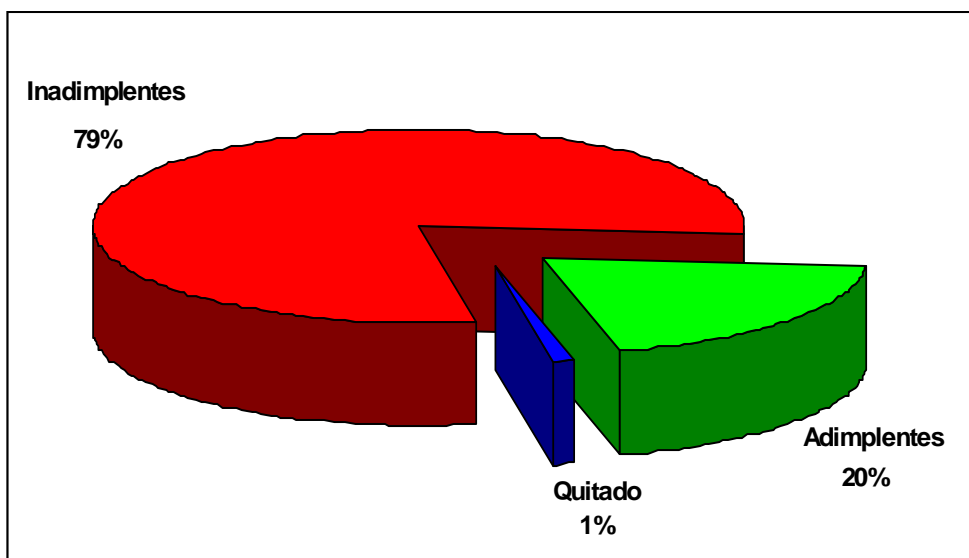
vezes o irrigante não teve a assistência ou orientação necessária, inclusive na comercialização. Dessa forma, pode coincidir de a produção ocorrer em época de preços baixos, quando o faturamento seria insuficiente para a quitação das dívidas.

Com os produtores inadimplentes junto às instituições de crédito e a conseqüente impossibilidade de acesso a novos financiamentos, as possibilidades de retorno ao processo produtivo são poucas, permanecendo a situação de quase abandono de grande número de lotes e o endividamento, como se pode observar nas Figuras 11 e 12.



Fonte: Emater-MG (2005).

Figura 11 – Situação dos irrigantes no Projeto Jaíba Etapa I, em relação ao acesso ao crédito rural, 2005.



Fonte: Emater-MG (2005).

Figura 12 – Situação dos irrigantes no Projeto Jaíba Etapa I, em relação ao pagamento do crédito rural, 2005.

O que se pôde notar durante as entrevistas é que muitas são as causas do grande número de inadimplentes entre os agricultores familiares do Projeto Jaíba. Porém a falta de orientação técnica e mercadológica durante a execução dos projetos e até mesmo de maior fiscalização da aplicação destes recursos são, certamente, as principais causas da situação em que se encontram 79% dos agricultores familiares do Projeto Jaíba.

### 6.3. Comercialização no Projeto Jaíba

De acordo com os agricultores, a comercialização vem sendo o grande gargalo existente no Projeto Jaíba. Segundo eles, existe a Centraljai (Central de Associações do Projeto), que tem uma ótima estrutura, porém por enquanto só presta serviço de beneficiamento (Figura 13). Para eles, ainda falta o principal: organização e união dos pequenos produtores para que a central atenda suas necessidades reais no apoio à comercialização e não apenas no beneficiamento dos produtos.



Figura 13 – Processo de beneficiamento do limão na CENTRALJAI, 2006.

Quanto à comercialização no Projeto Jaíba, alguns técnicos entrevistados disseram não ter infra-estrutura. Outros já disseram que a infra-estrutura existente é baixa, aquém das necessidades e atende apenas alguns produtores.

Na verdade, como esclareceu o técnico da CODEVASF, existe uma central de comercialização, a Centraljai, que funciona atualmente como local de beneficiamento para limão, manga, cebola e armazenamento de pepino para conserva; mas, considerando o volume de produção atual do projeto, a central já não consegue atender à demanda. Segundo ele, como é administrada por um conjunto de associações, deverá servir como base para treinamento de produtores, disseminando o conhecimento para todo o projeto.

Após o conhecimento da realidade do Projeto Jaíba, nota-se que realmente, no momento, o funcionamento da Centraljai está aquém das necessidades dos produtores, pois só realiza o beneficiamento dos produtos e não apóia a comercialização.

Ainda quanto à comercialização, duas alternativas estão se destacando no Projeto Jaíba, por serem formas seguras e garantidas: os programas da CONAB e os contratos feitos com empresas de semente de olerícolas (Figura 14).



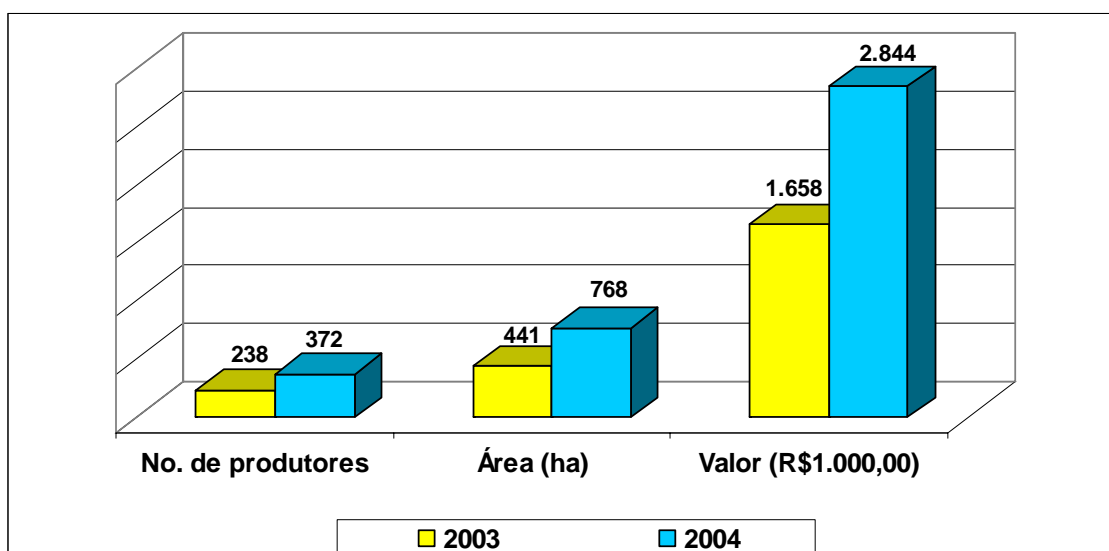
Figura 14 – Polinização manual de abóbora para semente no Projeto Jaíba, 2006.

A CONAB, como já foi dito na seção anterior, é um canal importante de comercialização, mas deve ser visto apenas como uma forma complementar, pois tem o limite anual de R\$ 2.500,00 por unidade familiar.

O contrato com as empresas de sementes também é interessante, pois elas dão o subsídio necessário para o plantio, e como a maioria dos agricultores se encontra descapitalizados, esta se constitui uma alternativa. Além disso, a produção de sementes é uma atividade altamente consumidora

de mão-de-obra, que é uma forma de geração de emprego e renda para as pessoas que ali vivem.

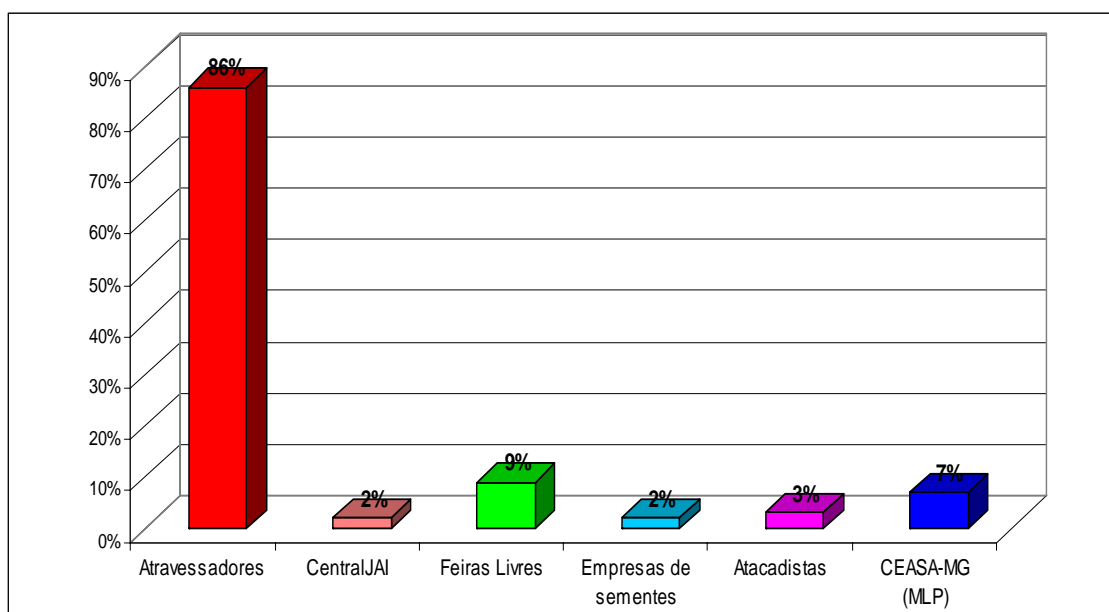
Atualmente, oito empresas atuam no perímetro irrigado do Jaíba fazendo contratos com os pequenos produtores e empresários para cultivo de vinte variedades de lavouras para produção de sementes como: melancia, pepino, abóbora, couve, brócolis, pimentão, alface, milho doce, coentro, algumas variedades de feijão, dentre outras. Esse contrato funciona como um mercado garantido, ou seja, o produtor tem todo apoio no momento do plantio (assistência técnica das empresas e adiantamento para insumos) e na colheita vende as sementes para as empresas pelo preço combinado anteriormente (Figura 15).



Fonte: Emater-MG (2005).

Figura 15 – Relação entre produção de semente, área (ha) e valor (R\$) no Projeto Jaíba Etapa I, 2004.

Como foi frisado pelo técnico da RURALMINAS, o mais comum no Projeto Jaíba com relação à comercialização é grande parte da produção ser encaminhada às Centrais de Abastecimento, por meio de uma rede de atravessadores, como mostra a Figura 16. Esses intermediários freqüentemente propõem uma compra que não atende às expectativas do produtor, que, sem condições para levar seu produto direto ao mercado consumidor, acaba por vender a preços baixos para garantir, segundo ele próprio, pelo menos o suficiente para pagar a água e energia gastas na irrigação.



Fonte: Emater-MG (2005).

Figura 16 – Canais de comercialização utilizados pelos irrigantes no Projeto Jaíba Etapa I, 2005.

Atualmente, muito se tem discutido com os agricultores sobre comercialização, tanto pela ATER quanto pelos outros órgãos presentes no Projeto. Porém, a descapitalização dos agricultores tem sido o grande entrave, pois, como relatam os atravessadores, para se comercializar nos grandes mercados é preciso ter condição para arriscar; às vezes se ganha, às vezes se

perde, isto pela oscilação do mercado, aliado a perecibilidade de alguns produtos que não esperam a melhoria no preço.

#### **6.4. Estudo de mercado**

Segundo os entrevistados, não existe estudo de mercado para os agricultores familiares no Projeto; contudo, ressaltaram que a EMATER vem orientando os produtores nesse sentido.

Ao se perguntar aos técnicos se existe estudo de mercado no Projeto Jaíba, houve divergência nas respostas. De acordo com o técnico da CODEVASF, as informações de mercado são obtidas por meio de uma central de informática com acesso aos mercados, instalada na central de comercialização (Centraljai), fornecidas pelos técnicos da EMATER e consultores particulares que atuam no Projeto. Porém o que ocorre na verdade é que, às vezes, mesmo tendo as informações do mercado, o produtor não consegue acompanhar as suas oscilações, além do problema de estar longe dos grandes centros comerciais, o que dificulta o processo de comercialização.

O técnico da RURALMINAS, porém, acredita que, para os proprietários da Etapa I, não houve um estudo de mercado, principalmente para os pequenos irrigantes e, por isso, em muitas ocasiões ocorreu excesso de produto causado pela falta de apoio à comercialização.

Assim, o que se concluiu após as entrevistas com agricultores e técnicos, é que um estudo de mercado específico com planos de negócio detalhados não existe, mas a EMATER-MG procura orientar os agricultores familiares quanto às épocas de oferta e demanda, bem como os picos de preços de cada produto cultivado pelos produtores rurais, nas principais centrais de abastecimentos do País.

#### **6.5. Alternativas para o Projeto Jaíba e o papel da ATER**

Ao se questionar as lideranças dos agricultores sobre as alternativas para melhorar a vida dos agricultores familiares no Projeto, todas elas ressaltaram a necessidade de financiamentos para se investir na produção. Porém salientam:

(...) não adianta os técnicos do Banco Nordeste garantirem que a instituição tem dinheiro para investir na região sem que, no entanto, não facilite o acesso dos produtores rurais aos financiamentos (Entrevista Liderança/agricultor, em 10 de março de 2006).

Isso porque, enquanto não forem reavaliadas suas dívidas anteriores, eles não poderão acessar nenhuma linha de crédito. Não adianta o Projeto Jaíba ter inúmeros técnicos habilitados para fazer os projetos como também o governo liberar 10 bilhões para financiamentos no plano safra na atual situação dos agricultores familiares.

Alguns agricultores dizem que a solução seria prorrogar as dívidas dos produtores para 25 anos, com carência de 5 e 20 anos para pagar; liberando assim novos créditos ou refinanciamentos para os produtores. Outros agricultores vêem como alternativa o perdão da dívida, acompanhado de um novo financiamento para se investir no lote, porque segundo um deles “sem dinheiro não dá para trabalhar”. Um deles explica:

Uma questão que melhora, mas, porém contribui para o aumento do endividamento é a liberação de crédito, por exemplo, a existência de um PRONAF diferenciado porque “com 18 mil numa área irrigada não dá para fazer nada”. Outra questão é ajudar o produtor a usar os créditos com orientação (Entrevista Liderança/agricultor, em 9 de março de 2006).

Neste sentido, o técnico da EMATER ressalta que é necessário haver um equacionamento viável das dívidas atuais, com novos créditos justos, adequados e com responsabilidade. É importante que haja outro estudo das dívidas, visando novo financiamento no longo prazo, para que os agricultores possam iniciar nova vida, uma vez que a descapitalização aliada à baixa capacidade de endividamento dos produtores dificulta a implantação e execução de novos empreendimentos agropecuários. É fundamental também associar a isso políticas de seguro rural para atividades de agricultura irrigada, assegurando a renda.

Em primeiro lugar, é preciso que realmente haja um choque de gestão, a nível municipal, estadual e federal, o que significa começar de novo: dar condições para que os produtores possam sair da situação subumana em que vivem, qualificar os mesmos. Os órgãos competentes do projeto buscam dar um pontapé na comercialização, contratando um gerente comercial e um analista de mercado (Entrevista Liderança/agricultor, em 10 de março de 2006).

Outro aspecto muito importante citado tanto pelos agricultores quanto pelos técnicos é o envolvimento da parte governamental para investir no social:



assistência médica para todos, saneamento, educação, lazer, segurança, dentre outros. Isso porque tanto a população do Projeto quanto a do município de Jaíba crescem em números exorbitantes, em função do perímetro irrigado; e o que se pode notar é que a infra-estrutura social não acompanha este crescimento, ficando, assim, aquém das necessidades da população. O que influencia em demasia, impedindo a melhoria da qualidade de vida dos habitantes.

Para o técnico da RURALMINAS, as alternativas começam pela assistência técnica intensiva, constando de estudo de mercado e orientação agrônômica e econômica das culturas já instaladas ou a serem instaladas.

O técnico da CODEVASF complementa:

(...) as exigências da agricultura irrigada são cada vez maiores, portanto é essencial a capacitação constante dos produtores, com vistas a mantê-los sempre atualizados com as demandas do mercado, onde temas como meio ambiente, mercado externo, associativismo, segurança alimentar e marketing deverão fazer parte do seu dia-a-dia (Entrevista Técnico/CODEVASF, em 20 de março de 2006).

A ação dos administradores do Projeto, com vistas à instalação de agroindústrias, também será importante como indutora da diversificação de culturas, estabelecendo um canal de comercialização regular, com benefícios para todos os envolvidos. “É preciso empresas âncoras, pesquisas voltadas para a realidade da região, mantendo sempre a diversificação com culturas rentáveis no seu escopo” (Entrevista Técnico/DIJ, em 21 de março de 2006).

Outro fator essencial é a adequação dos sistemas parcelares de irrigação, com possibilidade para aproveitar tarifa diferenciada de energia elétrica, porque os sistemas de irrigação, segundo o técnico da EMATER, estão bastante sucateados e apresentam dificuldades para o trabalho noturno. Assim, a substituição e a readequação dos sistemas de irrigação permitirão a irrigação noturna e o uso mais eficaz da água, reduzindo os custos de produção<sup>4</sup>.

Segundo o técnico do Distrito de Irrigação de Jaíba (DIJ), para melhorar a vida dos produtores no perímetro Irrigado é preciso informação,

---

<sup>4</sup> A utilização do relógio noturno, por exemplo, garante a economia de aproximadamente 70% nas contas de energia, que constituem enorme gasto para a agricultura irrigada.

comprometimento, confiança (uns nos outros) e maior integração entre os produtores, acreditando que cada um contribui com todos.

O técnico da EMATER ainda acrescenta: “é necessário uma decisão ‘deles’ em se organizar (organização dos processos de produção, comercialização e dos aspectos sociais, políticos e éticos)”. Só organizados poderão ter mais força, maior representatividade e condição de buscar alternativas de mercado que melhor lhes atenda.

Atualmente no Projeto Jaíba existe um trabalho para conscientização dos produtores, visando à formação de grupos que vendam os produtos, comprem insumos, e também estimulem os produtores a deslocarem-se até os grandes mercados consumidores para venderem seus produtos diretamente aos grandes atacadistas e, ou, varejistas. Isso para que eles próprios possam fazer o papel que hoje faz o atravessador, com quem acaba perdendo muito na venda de seus produtos. Porém, para que qualquer uma das opções citadas anteriormente tenha êxito, é necessário que as realizem em grupos ou associações, porque um agricultor familiar sozinho dificilmente tem o que os mercados dos grandes centros exigem: grande quantidade e regularidade na oferta.

Neste sentido, há um esforço para fortalecer e tornar atuante as associações e cooperativas de produtores existentes. De acordo com os dados da EMATER, no Projeto Jaíba existem 41 associações de produtores, porém menos de 50% delas estão realmente atuantes e regularizadas; segundo o técnico, a maioria foi criada apenas como exigência para receber recursos do governo. Isto se traduz em baixo número de associados e ainda baixa participação efetiva.

Como é ressaltado por Lima e Miranda (2001, p. 630):

O desafio da expansão requer um esforço inovativo mais articulado onde participem as entidades governamentais de pesquisa e de extensão, as universidades, escolas técnicas e demais órgãos do aparato de P&D, junto com empresas e associações de produtores.

Contudo, o Projeto Jaíba, assim como a maioria dos projetos de irrigação, ainda tem muito que avançar em termos de estímulos ao associativismo e, ou, cooperativismo.

Ao se perguntar sobre a assistência técnica, de acordo com os agricultores, esta tem importância fundamental para levar e trazer os problemas do projeto para a sua administração, “aproximar mais o poder público dos agricultores”. Segundo eles, papel da ATER é a orientação, para maior produtividade, sobre o que plantar, como plantar, ou seja, capacitar os agricultores visando diminuir os custos de produção.

A assistência técnica deve estar ligada intimamente ao campo, mostrando para o produtor, o que aplicar na lavoura, como, quando, dosagem. Explicando qual é a praga que precisa ser combatida ou controlada, recomendação de adubação para cada estágio de produção, dialogar com o produtor qual a sua necessidade, o que fazer para melhorar. Algo está errado, vamos fazer diferente, demonstrar para o produtor qual a forma mais prática, não sei tudo, sabemos um pouco, vamos procurar fazer juntos e assim os problemas serão identificados e quem sabe, até mesmo solucionados (Entrevista Liderança/agricultor, em 10 de março de 2006).

Segundo os técnicos das instituições presentes no Projeto, o papel da assistência técnica, além da capacitação, é fazer a ponte entre as áreas de pesquisa e produção, levando até os produtores as inovações tecnológicas aplicáveis ao seu negócio, bem como as demandas dos produtores para direcionar as pesquisas, estimulando o aprendizado contínuo; além disso, ser uma ponte eficiente na viabilização de projetos, entre o produtor e a instituição financeira, dentro da sua realidade.

Orientar adequadamente as opções dos agricultores, sabendo distinguir o nível ideal de tecnologia que cada produtor possa assimilar e praticar. Sensibilizar da importância do Cooperativismo e Associativismo como a única forma do produtor agregar valor e dar um passo a mais no mercado garantindo a sua permanência e sustentabilidade (Entrevista Técnico/DIJ, em 21 de março de 2006).

A Assistência Técnica deve determinar ações estratégicas para que haja maior participação e envolvimento coletivo. O importante é focalizar as ações na organização das famílias rurais, trabalhando, em conjunto e de forma sistêmica, fatores econômicos, sociais, ambientais, políticos, culturais e éticos.

Para o técnico da EMATER, o papel da ATER é exatamente contribuir e consolidar, junto com os agricultores, suas organizações e parceiros, as alternativas de melhoria já listadas; segundo ele, é neste sentido que a equipe atuante no Projeto Jaíba vem trabalhando, porém este é um trabalho educativo, dinâmico e contínuo, sendo seus resultados mais visíveis no longo prazo.

Dessa forma, pôde-se perceber, após as entrevistas, a preocupação dos agricultores e técnicos com o futuro do Projeto, porém bons resultados só serão possíveis depois de uma reavaliação dos equívocos do passado. Isso principalmente no que tange ao financiamento da produção irrigada, que necessita não só de investimento, mas de estudo, planejamento e orientação para garantir sua sustentabilidade.

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concebido na década de 70, o Projeto Jaíba constitui hoje o maior projeto público de irrigação em área contínua da América Latina. Trata-se de um mega empreendimento que, até os dias atuais, ainda não trouxe o retorno esperado.

Dessa forma, considerando a irreversibilidade do investimento já feito, e a necessidade de viabilizar social e economicamente a estrutura instalada, é preciso buscar entender os problemas e suas causas para, a partir deles, tentar tomar novos rumos.

Torna-se necessário, portanto, estudar e discutir a viabilidade econômica e social dos projetos de irrigação implantados, de forma a apontar o quanto eles têm custado aos cofres públicos e quais as perspectivas de que, pela geração de renda, reembolsem ao governo estes investimentos.

Muitas das vezes o que ocorre é que o Governo inicia uma política de atendimento a uma demanda social como, por exemplo, o acesso à terra e a créditos, com ações cujo caráter emergencial impede discussões quanto à metodologia, aos resultados efetivos e à viabilidade de ressarcimento dos recursos gastos nessas políticas.

De forma geral, o que se pode notar ao final desta pesquisa é que existe muita contradição quando se fala em Projeto Jaíba. Seja veiculado pela mídia, pesquisas, jornais, livros ou relatos, dificilmente há um consenso: uns destacam aspectos positivos, outros ressaltam os negativos. Muito se é

cochado do maior projeto de irrigação da América Latina, pela sua grandiosidade e potencialidade indiscutível para o Norte de Minas.

Contudo, na opinião dos agricultores familiares, que foi o objetivo principal desta pesquisa, existem ainda muitas coisas a serem feitas ou pelo menos direcionadas no Projeto Jaíba, para que se possa utilizar todo o seu potencial. Segundo eles e até mesmo segundo os técnicos que ali atuam, diversos foram os problemas ocorridos na implementação deste perímetro irrigado, que trazem suas conseqüências até os dias atuais.

Porém, passos têm sido dados, tanto pelos agricultores como pelas instituições que ali atuam, buscando dar novo rumo ao Projeto; acredita-se que a união dos agricultores em associações e cooperativas seja uma das alternativas para fortalecer e solidificar as mudanças.

Todavia, a questão da inadimplência no contexto do Projeto Jaíba perpassa pela organização dos produtores e vai além, englobando as questões das políticas públicas direcionadas ao crédito rural. Especificamente, citam-se aqui os créditos direcionados ao agricultor familiar, cabendo ressaltar que eles devem ser tratados de modo particular, já que este é um tipo específico de exploração rural, caracterizado pela suas peculiaridades, como: produção diversificada, voltada para subsistência (com a venda do excedente); mão de obra familiar, dentre outras.

Para o agricultor familiar irrigante essas particularidades são ainda mais marcantes. Além de todas as anteriores, o irrigante se depara com as altas contas de água e energia. Diante dessas altas despesas mensais e com receitas sazonais, poucos são os agricultores que conseguem administrar bem a situação, surgindo o endividamento em massa que hoje afeta a maioria dos agricultores familiares do Projeto Jaíba.

Além disso, ainda existe a incerteza que afeta a atividade agrícola de uma forma geral, tanto em função das flutuações do mercado quanto das variações da natureza (clima, tipo de solo, ataques de pragas, dentre outros).

E é nesta hora que a diversificação na agricultura familiar funciona como uma estratégia, que lhes garante a autonomia diante de situações de crise, ampliando as possibilidades de comercialização e de auto-consumo, amenizando os riscos inerentes à produção agropecuária. Assim, é por suas características próprias, como a diversificação da produção, que os agricultores

familiares têm uma certa segurança contra os intempéries e as desigualdades das colheitas.

Ademais, hoje, depois das experiências negativas com a monocultura, os agricultores familiares do Projeto Jaíba conseguem perceber que a diversificação, se não resolve, pelo menos ameniza o problema do descompasso da agricultura entre despesa mensal e receita sazonal, porque só ela pode lhes garantir receita de forma mais sistemática.

Assim, são por essas e outras razões que as políticas públicas de crédito rural voltadas para a agricultura familiar devem ser específicas, respeitando as particularidades de seu público-alvo. O agricultor familiar irrigante, descapitalizado, necessita sim de crédito, mas de linhas de crédito específicas, que possam ser acompanhadas e devidamente orientadas. E que desde a elaboração do projeto até a sua execução o produtor possa ter a orientação, técnica e mercadológica, necessária.

Outro aspecto relevante é com relação às dificuldades na comercialização, que constitui hoje o maior gargalo do Projeto Jaíba. Cabe aqui destacar que, com a ajuda imprescindível da irrigação, o Projeto Jaíba é um grande produtor de alimentos, mas tem a comercialização como entrave. A Centraljai é um ponto de apoio no beneficiamento dos produtos, no entanto ainda falta um estudo de mercado que oriente os produtores sobre o que, quando, como e para quem plantar. Sabe-se que as oscilações do mercado são enormes, porém um planejamento anterior ao plantio, um estudo de “dentro e fora da porteira”, com um mercado previamente garantido, ou pelo menos conhecido, diminui os riscos na hora da comercialização. Mas o que comumente acontece, como foi o caso citado da banana, é que a preocupação inicial é apenas com o plantio e a produtividade, e só na hora da colheita, com toneladas de alimentos perecíveis esperando, é que o produtor vai em busca de um mercado, se frustrando, na maioria das vezes.

Com relação às alternativas para melhorar a vida dos irrigantes, segundo eles mesmos e os técnicos que atuam no Projeto, ressalta-se, entre todas as alternativas, a renegociação das dívidas dos agricultores familiares, com novos financiamentos justos, adequados, realizados com responsabilidade e bem orientados. Isso porque a descapitalização dos produtores vem dificultando a execução de novos empreendimentos.

É exatamente aí que se insere, de acordo com os agricultores e técnicos, o papel da assistência técnica, de orientar técnica e mercadologicamente os novos empreendimentos, buscando, acima de tudo, uma maior participação e envolvimento coletivo nas ações estratégicas.

Enfim, conclui-se, como foi evidenciado na seção 5, que somente pela integração entre as políticas públicas será possível se estabelecerem ações que englobem diferentes setores, unificando as estratégias, como foi o caso citado do Programa Fome Zero, aliado às compras da Agricultura Familiar pela CONAB. Nesse caso se fomenta a produção da agricultura familiar em resposta à demanda adicional de alimentos, ou seja, a estratégia de segurança alimentar está perfeitamente ligada às políticas de desenvolvimento agrícola e agrário. Esta é uma intervenção que vem dando certo no Projeto Jaíba, tanto pela sua “intersectorialidade”, por englobar setores da agricultura, educação e ação social, bem como por sua forma de organização.



## REFERÊNCIAS

ALVES, L.B. **Avaliação de um programa de garantia de renda e crédito rural na agricultura familiar**. 2000. 78 p. Tese (Mestrado em Economia Rural) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG.

BETTO, F. **O Programa Fome Zero**. 2003. Disponível em: <[www.iadb.org/Etica/Documentos/per\\_bet\\_prog-p.doc](http://www.iadb.org/Etica/Documentos/per_bet_prog-p.doc)>. Acesso em: 2 ago. 2006

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Cartilha Pronaf**. Brasília, 2003.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **O programa Fome Zero e a participação da CONAB**. Disponível em: <[www.conab.gov.br/download/programas/conabnofomezero.pdf](http://www.conab.gov.br/download/programas/conabnofomezero.pdf)>. Acesso em: 28 maio 2006a.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Plano safra 2006/2007: crédito para a agricultura familiar**. 2006b.

CALEGAR, G.M. Contribuição da irrigação para a economia regional: o caso do Nordeste. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 19, n. 1, p. 47-73, 1988.

CAMPANHOLA, C.; SILVA, J.G. **Reforma agrária e desenvolvimento**. Disponível em: <[www.gipaf.cnptia.embrapa.br/itens/publ/campanhola/clayton0800](http://www.gipaf.cnptia.embrapa.br/itens/publ/campanhola/clayton0800)>. Acesso em: 14 jul. 2006.

CAMPBELL, D.T.; STANLEY, J.C. **Delineamentos experimentais e quase experimentais**. São Paulo: EPU/EDUSP, 1979. 138 p.

CASTRO, M.H.M. et al. Reforma agrária: um estudo preliminar. **Reforma Agrária**, São Paulo, ano 18, n. 1, p. 5-37, 1988.

CAVALCANTI, J.E.A.; COSTA, F.A. **Impactos socioeconômicos do perímetro Irrigado do Gorutuba nos municípios de Janaúba e Porteirinha**. Montes Claros: CODEVASF, 1998. 138 p.

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO VALE DO SÃO FRANCISCO – CODEVASF. Ruralminas. Distrito de Irrigação. **Perímetro irrigado de Jaíba**. Jaíba, s.d. (Manual informativo).

CORDEIRO, A. et al. **Reforma agrária e crédito rural**. Rio de Janeiro: AS-PTA, 1991. 54 p.

DELGADO, G.C. Agricultura familiar e política agrícola no Brasil: situação atual e perspectivas. **Reforma Agrária**, São Paulo, v. 24, n. 3, p. 5-35, 1994.

EDWARD, J. Uma prova furada. **Revista Veja**, 10 mar. 1999, p. 124-125. Disponível em: <<http://www.veja.abril.com.br>>. Acesso em: 6 jun. 2005.

EMPRESA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL DE MINAS GERAIS – EMATER-MG. **Proposta técnica para prestação de serviço de assistência técnica e extensão rural no Projeto Jaíba**. Belo Horizonte, 2003. 66 p.

EMPRESA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL DE MINAS GERAIS – EMATER-MG. **Relatório de atividades**: Projeto Jaíba Etapa I. Jaíba, MG, 2004.

EMPRESA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL DE MINAS GERAIS – EMATER-MG. **PDS (Plano de Desenvolvimento Sustentável) para a agricultura familiar do Projeto Jaíba Etapa I**. Jaíba, MG, 2005. 21 p.

EMPRESA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL DE MINAS GERAIS – EMATER-MG. **Relatório CONAB**: Projeto Jaíba. Jaíba, MG, 2006.

FALCÃO, R.B.M.; OLIVEIRA, A.P.S. **Projeto água subterrânea no Nordeste do Brasil**: desenvolvimento rural sustentável. Disponível em: <<http://proasne.net/desenvolvimentosustentavel4.html>>. Acesso em: 17 maio 2005.

FERRÃO, R.G. **Metodologia científica**: para iniciantes em pesquisa. Linhares, ES: Unilinhares/Incaper, 2003. 246 p.

GARDINI, A. **Fome Zero**: 2003 a junho de 2005. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/reportagens/2005/09/03.html>>. Acesso em: 10 ago. 2006.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002. 42 p.

GOMES, N.M. **Estado, capital e colonização na fronteira agrícola mineira**. 1982. 114 p.

LEITE, S. et al. **Impactos dos assentamentos**: um estudo sobre o meio rural brasileiro. Brasília/São Paulo: NEAD Estudos/UNESP, 2004.

LIMA, J.P.R.; MIRANDA, E.A.A. Fruticultura irrigada no Vale do São Francisco: incorporação tecnológica, competitividade e sustentabilidade. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 32, n. esp., p. 611-632, 2001.

MEDEIROS, L.S. **Reforma agrária no Brasil**: história e atualidade da luta pela terra. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2004. 103 p.

MEIRA, P. Pluriatividade avança no Estado. **Correio do Povo**, 6 jul. 2003. Disponível em: <[www.correiodopovo.com.br](http://www.correiodopovo.com.br)>. Acesso em: 20 maio 2006.

MORAES, B.L.F. et al. **Manual de crédito rural**: PRONAF-TO. Palmas: APA-TO, 2002. 11 p.

MORAES JÚNIOR, A.R. **Avaliação econômica do Projeto Jaíba Etapa I**. 1997. 137 p. Dissertação (Mestrado em Economia Rural) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG.

MORAIS, L.F. **A sustentabilidade da agricultura irrigada no contexto do Projeto Jaíba Etapa I**. 1999. 96 p. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG.

NERY, J.A. **Estudo da evolução da agricultura irrigada no Norte do Estado de Minas e seus efeitos**. Montes Claros: EMATER-MG, 2003.

NUNES FILHO, J.; SÁ, V.A.L.; SIMÕES, A.L. **Irrigação**. Disponível em: <[www.ipa.br/RESP/resp28.htm](http://www.ipa.br/RESP/resp28.htm)>. Acesso em: 15 jul. 2006.

PLANO PE-25. **Projeto Jaíba**. Secretaria Extraordinária de Estado para o Desenvolvimento dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri e Norte de Minas, 2003. 30 p.

PROJETO INOVAR. **Desenvolvimento local sustentável**. EMATER-MG, 2004. v. 1, 68 p.

RODRIGUES, L. Potencial da agricultura irrigada como indutora do desenvolvimento regional: o caso do projeto Jaíba no Norte de Minas Gerais. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 32, n. 2, p. 206-232, 2001.

ROESLER, D.A. **Impactos do programa de crédito por equivalência-produto no sistema de produção de leite: um estudo no oeste do Paraná – Brasil.** 89 p. 1997. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG.

ROMEIRO, A. et al. (Org.). **Reforma agrária: produção, emprego e renda – o relatório da FAO em debate.** Rio de Janeiro: Vozes/IBASE/FAO, 1994. 216 p.

SANTOS, F.A.A. **Crédito rural e produtividade na agricultura alagoana.** Maceió: EDUFAL, 1999. 72 p.

SCHNEIDER, S. Teoria social, agricultura familiar e pluriatividade. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 18, n. 51, 2003. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102)>. Acesso em: 20 maio 2006.

SELLTIZ, C. et al. **Métodos de pesquisa nas relações sociais.** 2.ed. São Paulo: USP, 1967.

SILVA, M.L.M.; ALVARENGA, S.C. A assistência social e a expansão das entidades de fins filantrópicos: um ensaio teórico. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA DOMÉSTICA, 16, 2001, Viçosa. **Anais...** Viçosa: UFV, 2001. p. 739-745.

SILVA, A.C.; FERREIRA NETO, J.A. et al. A qualidade de vida em um assentamento rural sob a ótica dos assentados. In: SEMINÁRIO MINEIRO DE AGRICULTURA FAMILIAR, AGROECOLOGIA E DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL, 2004, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte, 2004.

SILVEIRA, S.F.R. **Análise econômica de agricultura irrigada: Projeto Jaíba.** 1993. 145 p. Dissertação (Mestrado em Economia Rural) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG.

SOARES, C.C. **O caráter social e as perspectivas de adaptação da pequena produção inserida em projetos de concepção técnica: o caso do Projeto Jaíba.** 1999. 114 p. Dissertação (Mestrado em Administração Rural) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG.

SOUZA, H.R. Agricultura irrigada no semi-árido nordestino. In: GOMES, G.M. **Desenvolvimento sustentável no nordeste.** Brasília: IPEA, 1995. 377 p.

SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE – SUDENE. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Análise participativa da realidade: programa regional de desenvolvimento local sustentável.** Jaíba, MG, 2001.

VEIGA, J.E. **Pobreza rural, distribuição da riqueza e crescimento: a experiência brasileira.** Disponível em: <<http://www.econ.fea.usp.br/zeeli/textos/artigoscientíficos>>. Acesso em: 21 jul. 2006.

## **ANEXOS**

## ANEXO A

### ROTEIRO DA ENTREVISTA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA RURAL  
MESTRADO EM EXTENSÃO RURAL

Nome: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_  
Endereço: \_\_\_\_\_  
Escolaridade: \_\_\_\_\_  
Cidade de origem: \_\_\_\_\_  
Profissão anterior ao projeto: \_\_\_\_\_  
N.º de pessoas na unidade familiar: \_\_\_\_\_

- 1) Na sua opinião, quais foram as maiores dificuldades de implementação do Projeto Jaíba?
- 2) Na sua avaliação, por que existe um grande número de endividamento dos agricultores?
- 3) Com relação à comercialização, existe infra-estrutura no Projeto Jaíba? Existe um estudo de mercado?
- 4) Na sua visão, quais as alternativas para melhorar a vida dos agricultores do Projeto? Nestas alternativas qual o papel da assistência técnica?

## ANEXO B

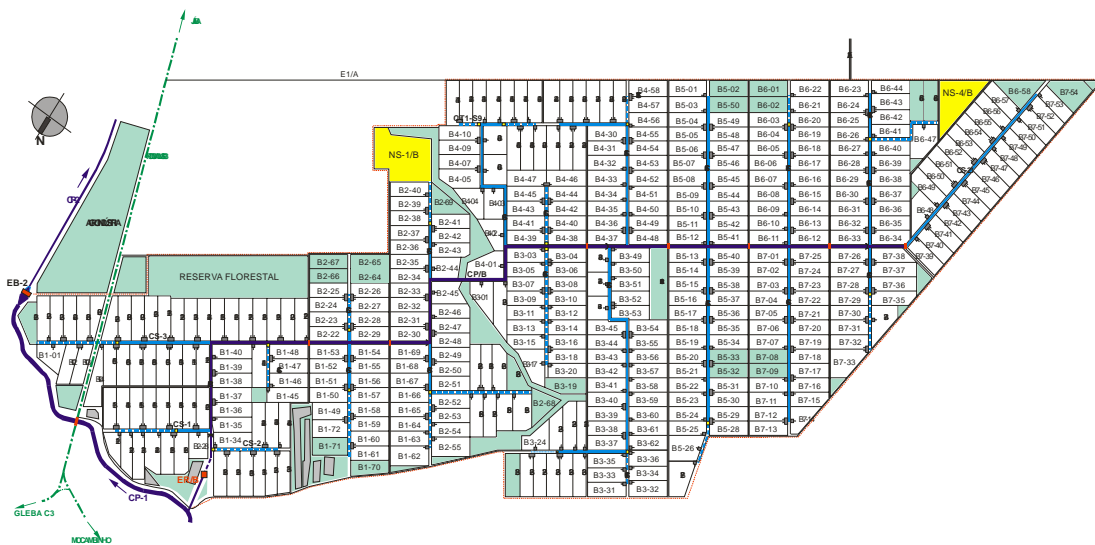
### MAPAS DAS GLEBAS A, B, C3, D E F (LOTES DA AGRICULTURA FAMILIAR)



Fonte: Emater-MG (2005).

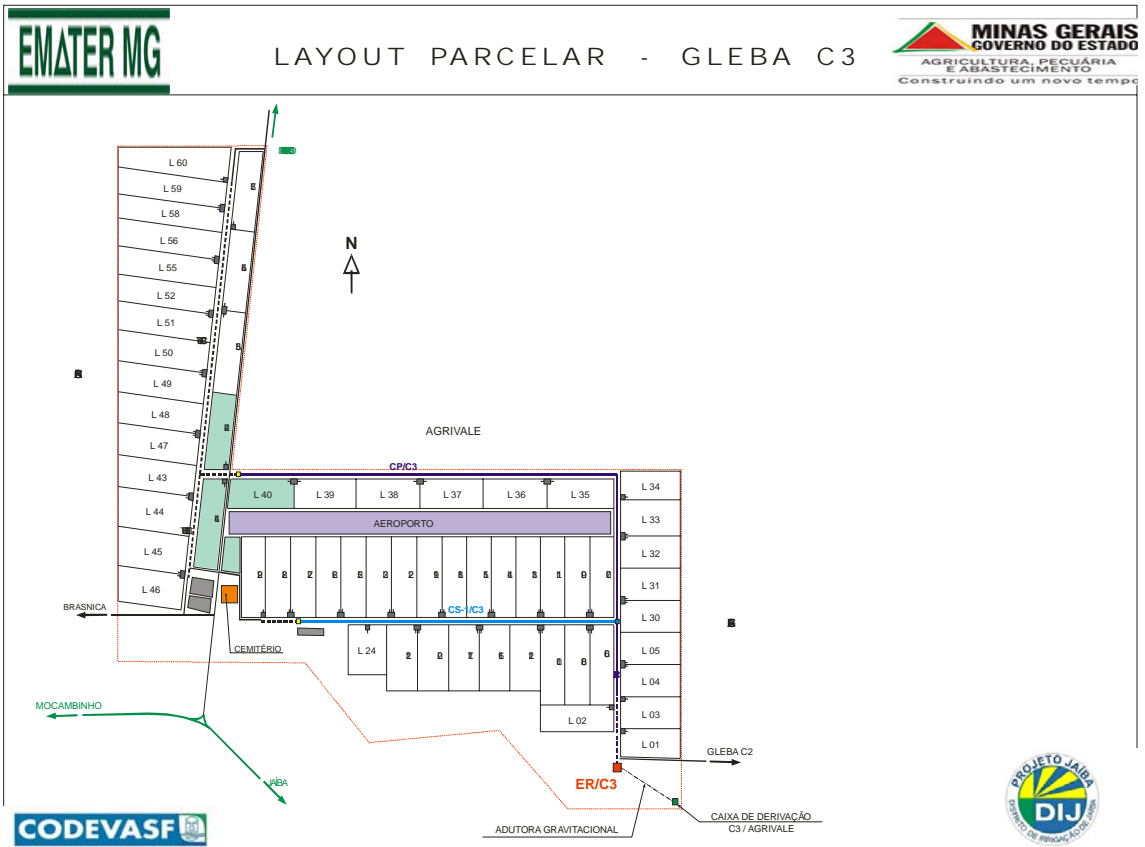
Figura 1B – Layout parcelar – Gleba A do Projeto Jaíba Etapa I.





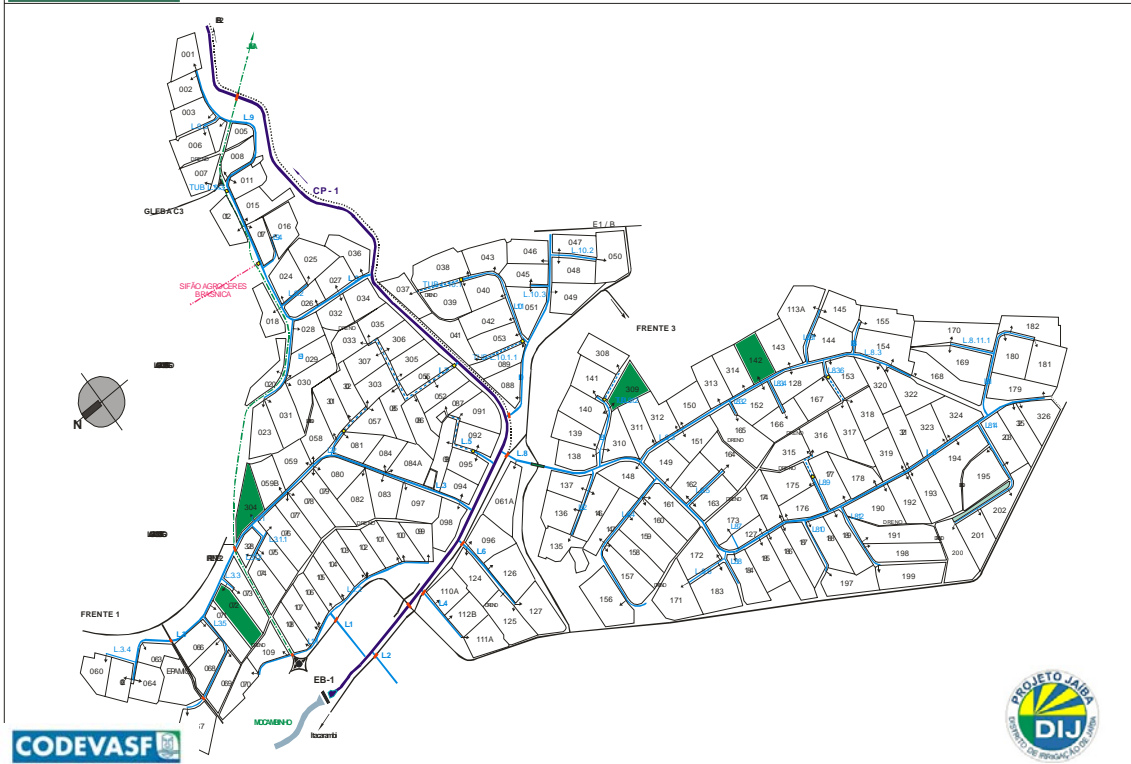
Fonte: Emater-MG (2005).

Figura 2B – Layout parcelar – Gleba B do Projeto Jaíba Etapa I.



Fonte: Emater-MG (2005).

Figura 3B – Layout parcelar – Gleba C3 do Projeto Jaíba Etapa I.



Fonte: Emater-MG (2005).

Figura 4B – Layout parcelar – Gleba D do Projeto Jaiba Etapa I.



Fonte: Emater-MG (2005).

Figura 5B – Layout parcelar – Gleba F do Projeto Jaíba Etapa I.