

INT-2143

DE TALLERES Y ESTUDIOS DE CASOS

PROYECTOS DE DESENVOLVIMIENTO
AGRICOLA E RURAL

Tomo 2

Volumen IV

PROYECTO DE CAPACITACION EN PLANIFICACION
PROGRAMACION, PROYECTOS AGRICOLAS Y DE DESARROLLO RURAL

FAO



PNUD

CEPAL



PROCADES

PROLOGO

El Proyecto Regional de Capacitación en Planificación, Programación, Proyectos Agrícolas y de Desarrollo Rural (PROCADES) patrocinado por la FAO, CEPAL y PNUD, comenzó a operar el primer semestre de 1980. Desde esa fecha hasta su término en diciembre de 1986 participó en la organización y realización de 64 cursos y seminarios de capacitación a través de toda América Latina y el Caribe, donde participaron 1905 profesionales vinculados a la problemática agrícola y rural.

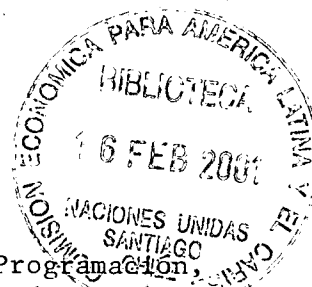
Para sustentar las actividades de capacitación el equipo técnico permanente de PROCADES, especialistas y consultores internacionales, elaboraron más de 80 documentos, los cuales constituyeron un importante conjunto de material de apoyo para las actividades docentes del PROCADES.

Dicha documentación recoge las más recientes experiencias y reflexiones realizadas en la región en las áreas de Planificación Agroalimentaria y Proyectos de Desarrollo Agrícola y Rural.

Con el objetivo de facilitar el intercambio internacional de experiencias y documentación entre instituciones nacionales de capacitación se realizó la presente edición. En esta se presenta una selección de dichos documentos siendo compilados en tres series: Serie Lecturas, Serie Talleres y Estudios de Caso; y, Serie Documentos Docentes para las Actividades de Capacitación en los Países del Caribe Inglés.

Los conceptos vertidos en todos los estudios de este volumen son de responsabilidad de sus autores y no comprometen a los organismos patrocinantes del PROCADES ni a las instituciones en que estos trabajan.

PROYECTO REGIONAL
DE CAPACITACION EN PLANIFICACION,
PROGRAMACION, PROYECTOS AGRICOLAS
Y DE DESARROLLO RURAL
RLA/77/006
FAO-PNUD-CEPAL



PRESENTAÇÃO

La Serie Talleres y Estudios de casos: consta de dois tomas: Planejamento de Desenvolvimento Regional e Projetos de Desenvolvimento Agrícola e Rural.

O segundo toma inclui treze documentos organizados em seis volumes. No quarto volume se apresenta o documento "FORMULACAO DE PROJETOS E PROGRAMAS: METODOLOGIA E INSTRUMENTOS DO CICLO DOS PROJETOS DRI. PROJETO DE DESENVOLVIMENTO RURAL INTEGRADO NA BACIA DE PARAGUACÚ - BAHIA, BRASIL", elaborado pelo CEDAP/CENTRU e FUNDAÇÃO CEPA/BA, com a colaboração de PROCADES.

Este estudo de casos se apresenta em duas apostilas. A primeira descreve o comportamento do setor agrícola nas últimas décadas, ressaltando o processo de modernização, caracterizado pelo forte incremento da mecanização agrícola, e o aumento do uso de fertilizantes e pesticidas. Se analisa a agricultura do Nordeste brasileiro e em especial as condicionantes para o desenvolvimento do setor, destacando as contradições da estrutura agrária, caracterizada pela elevada concentração de terras e a presença de um grande número de pequenas propriedades dedicadas na produção de alimentos de subsistência principalmente milho e feijão, e nas grandes propriedades os cultivos para exportação, tais como: a cana-de-açúcar e o cacau. Se destaca também um setor com agricultura de irrigação, e outro pecuario. Nesta seção se apresenta os efeitos causados no período da seca que afetou o Nordeste. Mais adiante se apresenta a estratégia do desenvolvimento POLONORTE e os Programas Especiais denominados PROTERRA, PROHIDRO e PROJETO SERTANEJO.

O POLONORDESTE está integrado por quatro projetos de desenvolvimento RURAL, sendo que um deles corresponde ao DRI PARAGUACU, abrangendo 49 municípios, com 60.764 Km² e mais de um milhão de habitantes.

Finalizase o primeiro volume descrevendo a agricultura do Estado da Bahia, distinguindo a existência das pequenas agriculturas de subsistência, e, a agricultura comercial para os mercados interno e externo. Assiu como a influência da agricultura industrial e as transformações ocorridas na agricultura.

A segunda apostila se refere especialmente ao PROJETO DE DESENVOLVIMENTO

RURAL INTEGRADO DA BACIA DE PARAGUACU. Este trabalho está organizado em seis capítulos (C.1 -C.6). No primeiro, capítulo se apresenta uma completa descrição da área coberta por este programa. As características físicas e socio-econômicas, bem como mapas da região do projeto são também apresentados neste capítulo.

O desenvolvimento do setor rural requer investimentos dentro e fora das unidades productivas. Tais investimentos podem ser dos tipos productivo, social e de apoio à produção. No capítulo 2 encontraremos uma breve descrição de cada componente do Projeto de Desenvolvimento Rural (C.2).

Como resultado do programa de investimentos a nível predial, parte fundamental do projeto DRI, se espera un aumento da produção e da produtividades. Além dos beneficios economicos a nível nacional que isso acarrega, teremos uma repercusao economica direta para os beneficiários. No capítulo seguinte, com base nas informações que se integram, pede-se uma análise financeira a nível predial, além de provas de sensibilidade diante de possíveis variações, tanto nos custos de produção como nos ingressos por vendas, resultantes de problemas na comercialização de insumos e produtos, como também variações resultantes de problemas técnicos que não permitem alcançar os níveis de rendimentos esperados para o ano de pleno desenvolvimento do projeto.

Nos capítulos quarto e cinco (C.4 -C.5) pede-se que se realize uma análise dos Benefícios Económicos e Sociais do Projeto, fazendo desta forma a análise do projeto Paraguacú.

PROJETO DE DESENVOLVIMENTO RURAL INTEGRADO
DA BACIA DO PARAGUACU
BAHIA-BRASIL *

* Elaborado por CEDAP/CENTRU pela Fundacao CEDA/BA com
a colaboracao do PROCADES, para uso exclusivo das activi-
dades docentes do PROCADES.

AGRICULTURA NO BRASIL

DOSSIÊ B

B1 - EVOLUÇÃO DO SETOR AGRÍCOLA NO BRASIL

B2 - AGRICULTURA NO NORDESTE

B3 - ESTRATÉGIA POLONORDESTE

B4 - AGRICULTURA NO ESTADO DA BAHIA

A AGRICULTURA NO BRASIL

De acordo com as informações que se entregam neste DOSSIÊ e com outras leituras e discussões feitas ao longo do curso, responda:

PERGUNTA 1

- A) Explique o que entende por "modernização conservadora" e porque a produção de alimentos para o mercado interno vem sendo marginalizada nesta opção de modernização da agricultura brasileira.
- B) De que forma os pequenos produtores do Nordeste, além de sua "função" de produtores de alimentos, constituem-se também num semi - proletariado (e exército de mão-de-obra) de reserva rural e urbano?

PERGUNTA 2

- A) Qual a verdadeira importância das secas no Nordeste como entrave ao desenvolvimento agrícola?
- B) Em que medida o POLONORDESTE representa uma redefinição de política agrícola para o Nordeste e até que ponto situa-se na mesma lógica da "modernização conservadora"?

PERGUNTA 3

- A) De que forma o Estado interfere diferenciadamente no processo de comercialização dos produtos de subsistência, produtos de exportação e das chamadas "culturas emergentes" no Estado da Bahia ?

DOSSIÊ B

A AGRICULTURA NO BRASIL

B.1 - A EVOLUÇÃO DO SETOR AGRÍCOLA NO BRASIL

DOSSIE B

AGRICULTURA NO BRASIL

B.1- Evolução do Setor Agrícola no Brasil.

1. Funcionalidade do Setor Agrícola no Padrão de Acumulação de Capital.

1.1 A Opção pela Modernização Socialmente Conservadora da Agricultura.

1.1.1 Pressupostos

1.1.2 Os Instrumentos da Modernização

- . O Estatuto da terra
- . O Sistema Nacional de Crédito Rural
- . Plano de Metas e Bases para a Ação do Governo
- . I PND
- . II PND
- . III PND

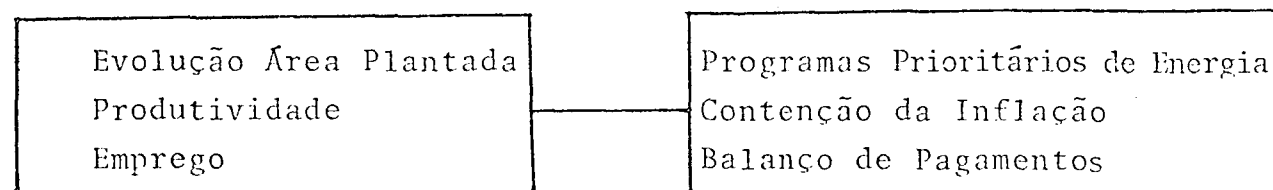
1.1.3 O Direcionamento da Estratégia de Modernização

- . Regiões
- . Produtos
- . Categorias de produtores

1.2 O Custo Social da Modernização Tecnológica

- . Abastecimento Alimentar
- . Proletarização Rural
- . Degradação Ambiental

2. Desempenho do Setor Agrícola e Objetivos Nacionais



3. Conclusão: A Crise Recente

4. Anexos.

1. FUNCIONALIDADE DO SETOR AGRÍCOLA NO PADRÃO DE ACUMULAÇÃO DE CAPITAL

1.1 A Opção pela Modernização Socialmente Conservadora da Agricultura

1.1.1 Pressupostos

O período que envolve a década de 1950 e se estende até 1967 define a composição de interesses que irão nortear o padrão de desenvolvimento tecnológico da agricultura brasileira. As bases produtivas industriais para a produção de máquinas e implementos agrícolas, bem como fertilizantes e defensivos se estabelecem, ao mesmo tempo em que se consolida o pacto político que viabilizaria o processo de modernização da agricultura mantendo o elevado padrão de concentração da propriedade e uso da terra.

Deste modo, preserva-se a estrutura tradicional do poder econômico e político das classes dominantes no campo, centraliza-se o capital no polo industrial dos complexos agroindustriais; privilegia-se os interesses de firmas multinacionais na produção de insumos agrícolas.

Os reflexos nas relações sociais de produção, por sua vez, se fazem sentir na alteração da composição e utilização do trabalho, intensificando-se o uso do "bóia-fria" ou trabalhador volante. A forma de pagamento da mão-de-obra é, portanto, cada vez mais assalariada e os pequenos produtores, proprietários ou não, vão sendo expropriados nas regiões em que a produção assume moldes empresariais e o uso do trabalho é, marcadamente estacional.

Fica assim esclarecido o caráter conservador da modernização da agricultura brasileira, que mantém e agrava as deformações na estrutura agrária.

1.1.2 Os Instrumentos da Modernização

Um fator preponderante no processo de modernização tecnológica da agricultura brasileira é a participação do Estado, através de

várias políticas integradas. A importância maior das políticas está nas órbitas mercantil e financeira, particularmente no crédito de investimento, custeio e comercialização, que irá fornecer a base financeira indispensável à transformação da base técnica.

. O Estatuto da Terra

O Estado emergente do movimento de 64 depara-se de imediato com a questão agrária. As propostas para atenuar os problemas que se agravam na área rural estão contidas em dois documentos: O PAEG, a nível mais global, e o Estatuto da Terra, a nível mais específico.

No Estatuto da Terra é dada prioridade ao processo de reforma agrária nas zonas críticas e de tensão social, o que revela a preocupação em conter os conflitos no campo, e a colonização nacional das terras públicas.

Concretamente, no entanto, a prioridade é dada ao fortalecimento às empresas rurais, que estariam a salvo da reforma. A afirmação de que o Estatuto da Terra jamais foi aplicado, restringindo-se a efetuar algumas raras e esporádicas desapropriações torna-se incompatível.

No debate que se trava no seio da sociedade, sobre a reforma agrária, as classes dominantes no campo apresentam como alternativa a modernização da agricultura, com vistas a elevar o padrão técnico, elevando assim a produtividade e os estímulos à penetração do capital.

Em decorrência, a concentração da posse da terra se acentua, o que pode ser confirmado pelas informações que nos traz José de Souza Martins,⁽¹⁾ onde ele revela:

Das terras incorporadas à produção entre 1950 e 1960, 84,6% foram ocupadas por estabelecimentos agropecuários que tinham no máximo 100ha; entre 1960 e 1970, das terras incorporadas apenas 35,5% foram por estabelecimentos menores de 100ha; entre 1970 e 1975, quase todas as terras incorporadas ao processo produtivo foram ocupadas por estabelecimentos acima de 100ha, sendo que 75% das terras novas foram ocupadas por estabelecimentos com mais de 1000ha.

(1) Martins, J.S. Os Camponeses e a Política no Brasil. Petrópolis, Vozes, 1981, p. 97.

. O Sistema Nacional de Crédito Rural.

Criado em 1965, o Sistema Nacional de Crédito Rural sela os mecanismos de intervenção do Estado na agricultura, centralizando subsídios de forma desigual entre regiões, produtos e categorias de produtores.

As pressões dos grupos industriais no sentido de melhorar as condições da demanda por seus produtos viria a influenciar decisivamente na condução da política de crédito rural, através de juros subsidiados, das chamadas "linhas especiais" de crédito para investimento e da sistemática de obtenção de créditos normais de custeio agropecuário, vinculado ao uso de insumos modernos.

A nível nacional, o impulso dado à oferta de empréstimos rurais foi bastante significativo entre 1970 e 1979, quando os empréstimos para custeio e investimento passaram de 0,38 para 0,74 do produto líquido setorial.

Entretanto, no que pese a formidável expansão do crédito, um grande número de agricultores permaneceu à margem dos mercados financeiros; a julgar pelos dados censitários: apenas 15% dos estabelecimentos rurais existentes no País obtiveram algum tipo de financiamento de fontes institucionais ou não, por volta de 1975.

É inegável a correlação entre o tamanho das propriedades rurais e o volume dos contratos de crédito, sendo fácil concluir que são os grandes produtores que mais se beneficiam com a política de crédito rural, como dos demais instrumentos de política agrícola.

A concentração do crédito não se verifica apenas ao nível dos beneficiários, mas também entre as regiões e atividades agropecuárias, onde um pequeno número de produtores recebe a maior parte dos recursos, em uma proporção muito superior à sua participação no total da produção.

. Plano de Metas e Bases para Ação do Governo.

No Plano de Metas e Bases para Ação do Governo (1970), com o objetivo de permitir uma expansão complementar da demanda industrial é privilegiada a obtenção de altas taxas de crescimento na agricultura, principalmente na Região Centro-Sul, o mercado preferencial para

máquinas e fertilizantes.

Para criar condições para a capitalização da agricultura implementam-se os seguintes mecanismos:

- . abatimento no imposto de renda para investimentos realizados na agricultura;
- . eliminação do ICM incidente sobre tratores, implementos agrícolas, fertilizantes e outros insumos de produção nacional;
- . criação do Fundo Especial de Desenvolvimento Agrícola;
- . diminuição da taxa de juros para o crédito rural;
- . aperfeiçoamento da política de preços mínimos com financiamento sem limite no valor das operações e pela utilização de todo o sistema bancário oficial e privado;
- . estímulo ao cooperativismo;
- . aplicação do seguro agrícola sob a forma de seguro para o crédito agrícola.

Deste modo, além dos interesses agrícolas e industriais, o Plano de Metas articula o interesse do sistema financeiro no processo de modernização da agricultura.

. I PND

O I PND (Plano Nacional de Desenvolvimento)-1972/74 - aprofunda a proposta de modernização, enfocando o problema regionalmente:

- 1) Na região Centro-Sul deve ser desenvolvida a agricultura moderna, de base empresarial
- 2) Na região Nordeste, na área do Plano de Integração Nacional (PIN) objetiva-se a transformação da agricultura tradicional em agricultura de mercado
- 3) O PROTERRA objetiva a expansão da fronteira agrícola para incorporar os vales úmidos do Nordeste- especialmente, o do São Francisco- e novas áreas na Região Amazônica e no Planalto Central.
- 4) Preconiza ainda, a modernização da estrutura de comercialização e distribuição de produtos agrícolas, cujo objetivo central são os corredores de exportação.

. II PND

O II PND, 1974, aprofunda a seletividade, dando ênfase à de_{finição} de áreas prioritárias, vinculadas a corredores de abasteci_{mento} e corredores de exportação. A estratégia de desenvolvimento pa_{ra} a agricultura se apoia ainda no tripé: preços mínimos, crédito ru_{ral} e seguro agrícola.

A relação entre a utilização econômica do grande espaço bra_{sileiro}, a política de população e a produção de excedentes consti_{tui} o pano de fundo do Plano, tendo em vista as altas taxas de cres_{cimento} da população após a década de 40, especialmente nas regiões Amazônica e Centro-Oeste. O processo de modernização da agricultura e o ritmo de crescimento do emprego urbano provoca um fluxo rural - rural das outras regiões em direção ao Centro-Oeste e à Amazônia. Deste modo, adicionada à estratégia de integração nacional, surge a preocupação com a geração de emprego no meio rural, através de uma política de valorização de recursos humanos, que dispõe sobre a ne_{cessidade} de qualificação acelerada da mão-de-obra, elevando sua pro_{dutividade} e renda.

É dentro desse contexto que é criada a Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMBRATER) em 1974, e instituí_{da} oficialmente em 1975, substituindo a ABCAR. Em 1978, a ação da EMBRATER atingia 3100 municípios, tendo elaborado 150 mil planos de crédito, equivalendo a 13,5 bilhões de cruzeiros.

Articuladas dentro do contexto de modernização, as Emater ocupam-se cada vez mais com a assistência técnica como agentes fis_{calizadores} da aplicação do crédito rural. Neste sentido, sua ação preferencial e predominante concentra-se nos utilizadores de crédito, ou seja: os médios e grandes produtores.

. III PND

O Governo Figueiredo (1979-85) determina a prioridade ao se_{tor} agrícola devido a ser este o único setor capaz de solucionar a curto prazo três grandes problemas: inflação, déficit do balanço e substituição de derivados de petróleo por agro-combustíveis. Por es_{te} motivo, todos os pontos estratégicos do III PND estão centrados

na agricultura, segundo o próprio documento, "enquanto perdurarem a permanência e desdobramento da crise energética; persistência do balanço de pagamentos como restrição crítica; crescentes pressões sobre o nível e custo da dívida externa; substancial pressão inflacionária de origem interna e externa; e necessidade de crescer para criar o maior número possível de empregos". (2)

A política agrícola no III PND, enunciada como "principais definições da política para o Setor de Agricultura e Abastecimento" está assim discriminada:

- . ênfase aos alimentos básicos e produtos de exportação;
- . descentralizar a política do setor, ampliando a participação das empresas privadas e governos estaduais e municipais;
- . aumentar a oferta de produtos básicos para torná-los mais baratos;
- . pesquisas de solos, espécies e sementes, estimular o consumo de fertilizantes e outros insumos modernos;
- . criar sistema integrado de produção, armazenagem, transporte e comercialização, reduzindo perdas e apoiar o desenvolvimento das agroindústrias;
- . estabilizar as margens de comercialização;
- . ampliar negociações em bolsas de mercadorias através do incentivo à padronização e classificação;
- . formação de estoques reguladores;
- . integração dos transportes, desde a abertura de novas fronteiras até o aparelhamento dos portos;
- . incentivar o sistema cooperativo;
- . desenvolver o mercado futuro, sistemas de informações que alcancem o produtor; e
- . incentivar os serviços de abastecimento às populações da periferia dos grandes e médios centros urbanos, a exemplo das cadeias voluntárias.

(2) Brasil. Presidência da República. Terceiro Plano Nacional de Desenvolvimento. Brasília, 1979.

"Além de sua defasagem em comparação com o intenso processo de crescimento e modernização recente da economia brasileira, a *pré-ordade*" ainda segundo o documento, "decorre do papel fundamental que a mobilização de suas vastas potencialidades lhes permite.

Esse potencial *torna possível conciliar* abundante abastecimento interno, contribuição ao programa energético (fontes renováveis), substancial elevação das exportações, substituição de importações e ampla geração de empregos. Esta potencialidade é fundamental para melhorar a qualidade de vida nas cidades e no próprio meio agrícola, especialmente das famílias mais pobres".

1.1.3 O Direcionamento da Estratégia de Modernização.

As políticas de modernização da agricultura são elaboradas para atingir produtos, atividades e categorias de produtores específicos em função das necessidades dos mercados internos e externos.

Essas políticas foram, portanto, seletivas para *produtos* como o café, trigo, cana-de-açúcar, soja e pecuária de corte, para algumas *regiões*: Sudeste e Sul; e para algumas categorias de *produtores* especialmente os grandes proprietários, monetarizados e utilizadores de técnicas modernas. As atividades e produtores beneficiados pelas políticas de modernização tendem a reorganizar o seu processo produtivo em bases monetárias mantendo as relações de trabalho familiar, mas com a introdução de técnicas modernas e a subordinação a agroindústria pela integração vertical.

. Regiões

Em termos regionais, é o Sudeste e o Sul do país que mais se têm modernizado, particularmente os Estados de São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul.

Apenas para exemplificar, verifiquemos alguns indicadores técnicos, como uso de tratores, fertilizantes, etc.

. Do total de tratores utilizados na agricultura brasileira em 1975, 85,8% encontravam-se nas regiões Sul e Sudeste, sendo que o Estado de São Paulo e o Rio Grande do Sul juntos detinham 55,2%.

. A relação entre a área ocupada com lavoura e o número de tratores, que para o Brasil como um todo era de 125ha/ trator em 1975, para a região Sul esta relação era de 89,4ha/ trator e no Sudeste era menor ainda, 77,1ha/trator.

. Além disso, dos 360 mil tratores que foram incorporados ao trabalho agrícola no Brasil na última década, São Paulo e Rio Grande do Sul juntos adquiriram 150 mil. As áreas rurais do Paraná, Minas Gerais, Santa Catarina e Goiás, receberam, no conjunto, pouco mais de 40 mil tratores entre 1970 e 1980, ficando o restante distribuído pelos demais Estados. (3)

A distribuição no consumo de fertilizantes químicos e agrotóxicos se faz de modo semelhante, concentrando-se sua utilização nas regiões do Sul do país. Enquanto, por exemplo, o consumo de fertilizantes era de 73,6Kg por hectare de cultura para o Brasil como um todo, em São Paulo este valor chegava a 180 Kg/ha. (4)

Da mesma forma, o crédito rural, principal instrumento de política agrícola utilizado para viabilizar as modificações que se processam na agricultura, encontra-se distribuído de forma parcial. A análise da distribuição do crédito rural no Brasil reflete o quadro geral das deformações que se verificam no processo de modernização da agricultura, pelo fato de estar o crédito estreitamente vinculado ao uso de insumos modernos e máquinas agrícolas.

(3) Dados preliminares do Censo Agronecuário de 1980, divulgado pelo FIBGE. (Gazeta Mercantil, São Paulo, 16/11/81)

(4) Dados do FIBGE/ Censo Agronecuário e do GIA/FGV/RJ, publicados no Agroanalysis-vários números.

Utilizando as informações de Guedes Pinto sobre a política de crédito rural ⁽⁵⁾ comprovamos que do total do crédito destinado aos produtores rurais no ano de 1977, o maior volume coube as regiões Sul e Sudeste, numa proporção superior à respectiva contribuição destas regiões a produção agrícola nacional. No ano considerado, estas regiões participaram com 70% do produto agrícola, enquanto receberam 78% do crédito. O Nordeste, por sua vez, embora tenha contribuído com 20% do produto, recebeu apenas 12% do total do crédito.

(5) Guedes Pinto, L.C. Notas sobre a Política de Crédito Rural (versão preliminar). Textos para discussão, nº 4. IFCH/UNICAMP, 1981 (mimeo).

. Produtos

As deformações ocorrem também ao nível das atividades agropecuárias ou dos produtos. O uso de fertilizantes, por exemplo, é concentrado nas culturas voltadas para o mercado externo: em 1977, apenas 3 culturas -café, cana e soja -consumiram 46,8% do total de fertilizantes, em que pese representarem 23,9% da área colhida no país. Dos produtos típicos de abastecimento interno, apenas o trigo (10,4%) o arroz (7,7%) e o milho (7,6%) apresentaram um uso elevado de fertilizantes, totalizando 25,7%, ao passo que a área colhida com estes tres produtos representava, em 1977, 44,4% do total.

Estas diferenças no uso de fertilizantes entre as culturas se estendem para as regiões produtoras. Assim, no Norte-Nordeste, praticamente todo o fertilizante é consumido pela cana-de-açúcar (85%) e pelo cacau (10%). As culturas do algodão, café e cana consomem 57% do total de fertilizantes no Centro-Oeste, enquanto o cultivo associado de soja e trigo é responsável por 90% do consumo total de fertilizantes no Sul.

Quanto ao crédito rural, ainda conforme Guedes Pinto: "Além da concentração entre os beneficiários e as regiões o crédito rural é dirigido, basicamente, ao financiamento de um pequeno número de produtos, que recebem a maior parte dos recursos, em uma proporção muito superior à sua participação no total da produção. Senão vejamos: nos últimos anos, cinco produtos (café, soja, cana, algodão e trigo) têm recebido em torno de 60% do crédito e participam com 33% do valor da produção, de outro lado, três produtos (feijão, mandioca, milho), apesar de contribuírem com 25 a 35% do valor do produto agrícola recebem apenas 12% do crédito rural! Isto se repete em todas as regiões do país. No Nordeste, por exemplo temos o seguinte: a cana-de-açúcar, participando com 14% do produto, recebe 50% do crédito; a mandioca, de outro lado, gerando mais ou menos 30% do produto, detém 2 a 3% do crédito".

. Categorias de Produtores

Ainda dentro das considerações sobre a parcialidade das transformações ocorridas na agricultura brasileira, resta dizer das dife-

renças ao nível dos produtores rurais. Neste sentido, analisemos ainda através do crédito rural:

Estima-se que apenas cerca de 20% dos agricultores brasileiros são alcançados pela política oficial de crédito rural, o que já demonstra uma seleção na obtenção dos recursos. Além disso, um agravante muito sério é a concentração do crédito entre os que o obtêm. Os dados oferecidos pela Comissão Coordenadora da Política Nacional de Crédito Rural (CONCRED) e trabalhados por Guedes Pinto mostram que durante o ano de 1979, o conjunto dos 50% dos menores contratos de crédito agrícola recebia apenas 5,2% do valor total do crédito distribuído, enquanto o conjunto dos 1% dos maiores contratos deteve 38,5% do valor total. Pior ainda é que em 1969 aqueles valores eram 7,4% e 25,7%, respectivamente, indicando um agravamento da concentração entre os beneficiários do crédito agrícola nos anos posteriores. Para o crédito pecuário o quadro é semelhante.

É fácil deduzir que existe uma alta correlação entre o tamanho das propriedades rurais e o volume dos contratos de crédito, sendo portanto, os grandes proprietários que se beneficiam com a política de crédito rural, como aliás, de todos os instrumentos da política agrícola: incentivos fiscais e assistência técnica, entre outros.

1.2 O Custo Social da Modernização Tecnológica.

"A análise dos aspectos econômicos, sociais e políticos da chamada moderna agricultura que se instala no Brasil permite perceber que tal processo de transformação agrícola é um *desastre* para a população deste país. Para os trabalhadores rurais, esta moderna agricultura significa a perda de moradia, salários miseráveis, comida fria, desemprego, favelas; para os pequenos produtores rurais, proprietários ou não, essa moderna agricultura representa a perda da terra onde trabalham e alimentam a família, a submissão aos grandes capitais e o endividamento crescente; para os segmentos das classes de baixa renda nas cidades, essa moderna agricultura significa falta de alimento no prato e alta de preços, inflação e fome.

A análise dos aspectos técnicos e ecológicos permite concluir que a moderna agricultura é um grande *fracasso* agrônômico, pois destrói os solos, causa desequilíbrios e instabilidades ameaçadoras, arrasa a Natureza, polui o ambiente, utiliza enormes quantidades de energia, para continuar quase com a mesma produtividade por área e, ainda, para produzir alimentos cada vez mais contaminados e de baixa qualidade biológica, pondo em risco a saúde humana.⁽⁶⁾

(6) Neto, Graziano F. Questão Agrária e Ecologia - Crítica da moderna agricultura. São Paulo, Brasiliense, 1982. p. 135.

. Abastecimento Alimentar

Tudo leva a crer que as animadoras proposições contidas no III PND, onde se admitia que as "vastas potencialidades" da agricultura brasileira tornariam possível conciliar "abundante abastecimento interno" com as demais atribuições determinadas para o setor, não estão se concretizando.

Na verdade, a expansão dos produtos de exportação (a soja, a partir do final dos anos sessenta, e a cana-de-açúcar, mais recentemente) contribuiu para inibir o crescimento das culturas de abastecimento interno.

Entre as lavouras de alimentos mais prejudicadas pela concorrência estão: milho, arroz e mandioca. Os alimentos não apenas foram deslocados, mas perderam em produtividade ao ser relegados às terras de qualidade inferior. Além disso, estiveram à margem do processo de modernização no que se refere aos instrumentos de política agrícola, vez que foram muito pouco beneficiados pelos subsídios creditícios, conseqüentemente pelo uso de insumos modernos e pelos programas de pesquisa e experimentação rural. Dois exemplos típicos desse processo de marginalização são os cultivos do feijão e mandioca, cujo rendimento físico registrou, ao longo dos últimos dez anos, decréscimos de 23 e 16%, respectivamente.

Não é apenas o estímulo às culturas de exportação que se tem demonstrado conflitante em relação à produção de alimentos. Mais recentemente, esta vem sofrendo uma concorrência acentuada de outra produção: a de álcool carburante. Terras anteriormente ocupadas com alimentos vêm dando lugar à cana-de-açúcar para a produção de álcool, acompanhando o processo de concentração de terras, como também áreas que deveriam ser incorporadas para aumentar a produção de alimentos estão sendo destinadas à produção do carburante.

De um lado, a cada dia a produção de alimentos básicos fica comprometida; de outro, com a transformação dos produtores diretos em assalariados- ou desempregados- nas cidades, a demanda por alimentos é pressionada para cima.

A análise comparativa entre a produção dos principais cultivos alimentares na "Super safra" 1979/80 e as projeções de demanda de alimentos para 1980 mostrou que, com excessão do milho, todos os de-

mais produtos de consumo interno apresentaram produção significativamente inferior às projeções de demanda efetuadas. Isto indica que a disponibilidade "per capita" de alimentos tem diminuído nos anos mais recentes.

Como forma de amenizar o problema, o governo tem recorrido constantemente às importações de alimentos. Especialmente após 1975, o pretense "Celeiro do Mundo" tem importado com regularidade leite, arroz, feijão e, mais recentemente, milho, além do trigo tradicionalmente importado, correspondendo a um valor em torno de 1 bilhão de dólares anuais.

. Proletarização Rural

A estratégia de modernização da agricultura, influenciada decisivamente pelo capital industrial (muito mais que pelo capital agrícola), acarreta uma importante deformação na agricultura brasileira: a modificação da relação de preços entre mão-de-obra agrícola e os produtos industriais.

Num país onde os salários rurais são irrisórios e não permitem um nível de vida nem mesmo razoável, o processo de transformação tecnológica da agricultura baseia-se na introdução de técnicas intensivas em capital, poupadoras de trabalho, pois que o custo desta tecnologia é artificialmente rebaixado pelo crédito rural a juros subsidiados.

Nas regiões de agricultura mais avançada do país as modificações ocorridas na composição e no uso da mão-de-obra não tem resultado em uma melhoria nas condições de vida. Os salários rurais até se elevaram, mas é preciso considerar a diminuição do salário não monetário. Ou seja: a possibilidade de garantir a alimentação através das roças de subsistência e ainda a perda da moradia e outras vantagens não pecuniárias dos trabalhadores permanentes das antigas colônias, em consequência da introdução do assalariamento temporário.

A condição de efetuar o pagamento do trabalho por tarefa realizada (no caso da cana, o pagamento é por tonelada cortada; no caso do algodão, por arrôba colhida) constitui um agravante, na medida em que a única condição que o trabalhador volante tem para melhorar sua remuneração é trabalhar exaustivamente, aproveitando as fases da produ-

ção em que ele ainda consegue se empregar. Neste trabalho brutal ele envolve normalmente a mulher e os filhos menores, que o ajudam a aumentar a produtividade de seu trabalho.

A sazonalidade do emprego revolucionou as condições de mercado de trabalho rural, integrando-o ao mercado de base urbana e expulsando das propriedades lavas de trabalhadores já desnecessários, que passam a formar contingentes de trabalhadores volantes.

Apesar da urbanização do trabalho rural, refletida no crescimento da categoria de trabalhadores volantes em relação aos trabalhadores rurais residentes, os pequenos produtores ainda desempenham um papel importante na oferta de alimentos, matérias primas e mesmo produtos para exportação. Entretanto, o nível de renda bruta que a maioria desses pequenos produtores obtém, mostra que sua sobrevivência como produtor requer a venda de sua força de trabalho e de sua família temporariamente no mercado de trabalho.

Assim, sob o peso de crescentes pressões de ordem econômica e política, a pequena propriedade tende a se localizar crescentemente em terras marginais, a perder sua autonomia econômica e a ver desorganizada a base técnica e social de sua produção. Em consequência, o pequeno agricultor se pauperiza, torna-se mais vulnerável aos riscos, vê-se obrigado a intensificar o trabalho no limite de suas forças e frequentemente, se arruina, perdendo a própria condição de produtor, com a conseqüente perda da terra, a proletarianização e a migração.

. Degradação Ambiental

Conforme nos referimos anteriormente, as opções tecnológicas que compõem a estratégia de modernização têm sido determinadas pelos interesses dominantes na sociedade brasileira, privilegiando a grande e média produção agrícola e constituindo novos campos de investimento para o capital industrial, tanto nacional como estrangeiro.

Dentro do marco econômico e político em que as frações de classe dominante colocam o problema da opção tecnológica não está efetivamente presente a meta de transformar a agricultura em fonte de emprego e de melhorar o nível de vida da população trabalhadora no campo.

Entretanto, ao nível do discurso técnico, se fazem presente críticas ao padrão de modernização tecnológica da agricultura brasileira, onde são colocadas questões desde a redução dos custos, via redução dos desperdícios, passando pelo perigo dos agrotóxicos para a saúde da população, pela luta ecológica pela preservação do solo e do meio ambiente até a busca de tecnologia adequada à pequena produção agrícola.

Essa faceta do discurso sobre a tecnologia não tem, no entanto, articulações políticas suficientes para viabilizar mudanças fundamentais, nem ao nível das classes dominantes, onde o objetivo é preservar os interesses em jogo, nem junto à classe trabalhadora, onde a questão primordial gira em torno de seu salário e suas precárias condições de sobrevivência.

Historicamente, o sistema latifundiário, o isolamento político e administrativo da colônia, a farta disponibilidade de terras e a ausência de um passado tecnológico (excluída a incipiente agricultura indígena) explicam a devastação da natureza desde muito antes do processo de modernização recente. Este, entretanto, veio agravar decisivamente o processo de devastação secular da natureza. Para avaliá-lo destacamos os seguintes aspectos:

- A Destruição dos solos.

A razão fundamental dessa destruição está em utilizar-se na agricultura brasileira as mesmas práticas e o mesmo manejo desenvolvido para solos frios, de regiões temperadas. O errôneo manejo dos solos em condições de agricultura tropical tem causado a perda da fertilidade e estabilidade física dos solos, sujeitando-os a compactação e erosão. De complexos sistemas vivos, transformam-se em matéria estéril e inerte, alterando profundamente as condições de reprodução das plantas.

Nas regiões onde o fenômeno da erosão é mais acentuado, como no Oeste do Paraná e do Estado de São Paulo, os solos estarão praticamente inutilizados para a agricultura em poucas décadas.

O estágio final da degradação dos solos através da erosão é a desertificação das áreas cultivadas, fenômeno que começa a se tornar conhecido em várias regiões do país, tornando impraticáveis para a agricultura milhares de hectares outrora produtivos.

Além disso, o uso indiscriminado de agrotóxicos e de adubos químicos tem praticamente esterilizado o solo, reduzindo a atividade da vida microbiana e da fauna benéfica do solo.

- O Descontrole das Pragas e Doenças.

O aparecimento de pragas e doenças nas culturas relaciona-se com as condições do solo e seu manejo. Práticas inadequadas podem levar a que as plantas tenham seu crescimento comprometido, e, sob certas condições, a adoção de adubos químicos sintéticos provoca desequilíbrios no metabolismo vegetal devido à absorção desbalanceada de nutrientes. Este desequilíbrio está relacionado com o ataque de organismos que causam danos às culturas.

O descontrole das pragas nas condições brasileiras, um dos maiores fracassos da moderna agricultura, pode ser atestado por dados muito simples. Conforme mostra Adilson Paschoal⁽⁷⁾, até 1958 eram conhecidas 193 pragas no Brasil que aumentaram para 593 em 1976, ou seja, à razão de 22 novas pragas por ano.

Por outro lado o consumo inadequado e desenfreado de agrotóxicos cresceu à taxa de 25% no período compreendido entre 1965 e 1975, sendo o mercado brasileiro de agrotóxicos considerado atualmente o que mais se expande no mundo, já ocupando o 3º lugar em vendas, abaixo apenas dos EUA e França.

Este é um fato realmente assustador se considerarmos que os agrotóxicos agem como drogas: quando se começa a utilizá-los na lavoura é difícil parar, pois o aumento no desequilíbrio do ecossistema cria uma dependência ao produto químico.

(7) Paschoal, A. Pragas. Praguicidas e a Crise Ambiental. Problemas e Soluções. Rio de Janeiro, FGV, 1980, p. 80-83.

- A Perda da Qualidade Biológica dos Alimentos

A industrialização da agricultura tem tornado os processos de produção agropecuários cada vez mais instáveis, provocando perdas irremediáveis na qualidade dos produtos finais, comprometendo a saúde humana.

André Voisin⁽⁸⁾, um dos grandes nomes da agricultura biológica em todo o mundo, mostra como os adubos químicos podem modificar profundamente o equilíbrio da composição das plantas, acarretando a perda da qualidade biológica dos alimentos. Seus estudos comprovaram que os frutos e legumes de uma horta orgânica (normalmente tida como tradicional) são sempre de melhor qualidade que os das hortas "avançadas". Do mesmo modo, os ovos caipiras, provenientes de galinhas que se alimentam soltas, são de qualidade insuperável, apresentando quase o dobro do teor de vitaminas e mais que cinco vezes o teor de caroteno encontrado nos ovos produzidos em "bateria".

Considere-se ainda, que os alimentos produzidos em condições artificiais têm sua qualidade ainda mais afetada quando processados industrialmente, devido à incorporação de inúmeros aditivos altamente prejudiciais à saúde humana.

Outro aspecto importante sobre a qualidade dos produtos da moderna agricultura refere-se à forma onerosa de investir na aparência vistosa dos produtos, através da associação da irrigação com altas dosagens de fertilizantes químicos, o que incorpora grandes quantidades de água aos alimentos, representando um enorme desperdício energético.

- A Contaminação dos Alimentos e do Homem

Diretamente relacionada com a perda da qualidade está a gradativa contaminação dos alimentos e matérias-primas por resíduos de agrotóxicos.

As análises realizadas em todo o mundo mostram níveis preocupantes de agrotóxicos, especialmente dos inseticidas organoclorados (DDT, BHC, Aldrin, etc) em todos os componentes dos ecossistemas.

(8) Voisin, A. *Leyes Científicas en la Aplicación de los Abonos*. Madrid, Tecnos, 1966.

No Brasil, as análises são poucas e esparsas, mas alguns dados conhecidos são alarmantes. Os níveis de DDT encontrados no sangue humano, segundo Waldemar de Almeida⁽⁹⁾, são de 13 mg/ml na Inglaterra, 18 mg/ml na Argentina e 19,9 mg/ml nos EUA, enquanto para o Brasil são: 42,6 mg/ml no Estado de São Paulo, 194 mg/ml no Espírito Santo e 336 mg/ml no Rio de Janeiro.

Além do grave risco ocasionado pelo uso abusivo dos agrotóxicos, do que o exemplo anterior constitui apenas a ponta do iceberg, é ainda preciso lembrar dos resíduos de outros aditivos e remédios ministrados aos animais, como é o caso dos hormônios aplicados nos bovinos para aumentar o peso, que permanecem na carne após o abate e são reconhecidamente carcinogênicos. Ou ainda os aditivos e antibióticos oferecidos às aves de corte através das rações.

(9) Almeida, W.F. Acúmulo de Inseticidas no Homem e sua Significação Epidemiológica, in O Biológico, XI nº 6.

- O Balanço Energético.

A vinculação da agricultura ao setor industrial diz respeito também ao aspecto energético. A modernização da agricultura, transformou-a em uma grande consumidora de energia, principalmente energia fóssil, que é manuseada pelo setor industrial.

Para o Brasil, o estudo mais completo sobre a avaliação energética da agricultura foi realizado recentemente por Castanho Filho e Chabarribery⁽¹⁰⁾ sobre a agricultura paulista. Mostraram que cerca de 80% da energia consumida na agricultura paulista é de origem fóssil, não renovável, principalmente petróleo. Apenas o gasto de óleo diesel atingiu 1,44 bilhões de litros no ano, quantidade equivalente ao refino de 10% do total das importações brasileiras de petróleo. Para cada caloria imputada na agricultura paulista, obtêm-se 1,2 calorias aproveitáveis, indicando um balanço energético muito ruim. Por produtos, os melhores transformadores foram a mandioca, milho e cana; os piores, todos com balanço energético negativo, foram os suínos, ovos, bovinos, café, tomate, aves de corte, cebola e banana.

Considerando que entre os produtos com balanço energético negativo estejam as principais criações, fica evidente a ineficiência dos sistemas de produção do ponto de vista alimentar, para os animais. Apesar do crescimento rápido e das altas produtividades obtidas, os animais criados em confinamento convertem bem menos do total da ração que consomem.

(10) Castanho Filho, E.P. e Chabarribery, D. Desempenho Energético da Agricultura Paulista. in Informações Econômicas 3-81-IEA/SAA/SP, 1981.

2. DESEMPENHO DO SETOR AGRÍCOLA E OBJETIVOS NACIONAIS.

A análise da evolução da produção agrícola brasileira entre o período anterior ao ano de 1967, que é o marco histórico do início do "milagre" brasileiro e o período que se segue, demonstra o resultado da modernização da agricultura no que se refere ao desempenho do setor.

Alguns dos produtos chamados domésticos (arroz, batata, feijão, mandioca e milho) que cresciam sua produção à taxa média de 4,79% ao ano no período 1947/67, apresentaram crescimento pouco expressivo no período mais recente entre 1967/79. Mesmo entre os produtos exportáveis (algodão, cacau, café, cana, laranja e soja) os resultados não podem ser considerados favoráveis, a exceção da laranja e soja, que tiveram sua produção bastante ampliada no período considerado.

Em relação à evolução da produção agrícola nas diferentes regiões, apresentamos os resultados do estudo realizado pela GIA/FGV.⁽¹¹⁾

"No Centro-Oeste, praticamente todas as culturas consideradas apresentaram elevados aumentos de produção e de área. É preciso lembrar, no entanto, que a região se constitui na principal zona de fronteira agrícola, na última década. (...) No Nordeste, a área ocupada com produtos de abastecimento interno apresentou acréscimos maiores do que os obtidos para o Brasil. Todavia, é preocupante o fato de as taxas de crescimento relativas à área situarem-se sistematicamente acima daquelas referentes à produção. (...) É, no entanto, nas regiões Sul e Sudeste que o fenômeno da segmentação se verifica de maneira mais nítida. Em 1967 (das áreas de cultura) 63% eram ocupadas por culturas aqui classificadas como de abastecimento interno. Em 1979, essa participação se reduziu para 55,5%. (...) No grupo de produtos exportáveis, merece destaque o crescimento da produção de laranja, soja e cana-de-açúcar, na região Sudeste e de fumo e soja, na região Sul. Entre os alimentos apenas o trigo obteve crescimento significativo de área na região Sul".

(11) Agroanalysis, vol.5, n92 GIA/FGV/RJ. 1981, P.10-11.

Um indicador interessante para avaliar ainda os resultados da estratégia de modernização é a produtividade das culturas.

A análise do desempenho da produtividade física das nossas culturas mostra, claramente, que algo anda errado com a chamada moderna tecnologia introduzida recentemente na agricultura brasileira.

Os trabalhos de Homem de Melo⁽¹²⁾ demonstram que o desempenho da produtividade física de nossa agricultura é bastante insatisfatório: no período 1968/76, tanto o grupo dos chamados produtos exportáveis como o dos produtos domésticos apresentam taxas de crescimento anual, de produtividade nulas. A exceção é a cultura da soja, cuja produtividade física se encontra nos níveis mais elevados do mundo.

A causa principal para explicar o fraco desempenho da produtividade física da agricultura brasileira parece residir na inadequação da tecnologia agrícola adotada. A tecnologia moderna contraditoriamente compromete a produtividade por área, devido a todos os problemas anteriormente mencionados.

Os adubos químicos são pouco assimiláveis pelas plantas; os agrotóxicos mostram-se ineficientes; a mecanização compacta os solos; as sementes e variedades selecionadas são pouco rústicas; os métodos de preparo do solo causam sua destruição; as monoculturas propiciam o aparecimento de pragas e doenças; o desmatamento generalizado altera o clima e o regime das chuvas; etc.

Ao analisarmos a evolução do índice de produtividade física das principais culturas no Estado de São Paulo, onde se desenvolve a agricultura mais tecnificada do país, verificamos que uma década e meia de modernização acelerada foi suficiente apenas para conseguir um aumento de 10 a 20% nos índices de produtividade.

Desta forma, os aumentos exigidos nos custos de produção não são suficientemente compensados pelo aumento da produção por área, comprometendo assim a rentabilidade e os ganhos dos produtores.

(12) Ver os vários artigos de Homem de Melo, F.B. publicados normalmente na Folha de São Paulo/ caderno de Economia. Um ensaio mais completo e recente pode ser encontrado em seu artigo A Agricultura nos Anos 80. Perspectivas e conflitos entre objetivos da Política in Estudos Econômicos, vol. 10, nº2 p. 57-102.

Entretanto, deixando de lado a discussão sobre os efeitos que uma reorientação tecnológica poderia provocar na produtividade agrícola, seria oportuno lembrar que no caso brasileiro, em que a ampliação da oferta de alimentos básicos para torná-los mais baratos no sentido de conter o processo inflacionário surge como um dos grandes objetivos nacionais, o problema parece estar muito mais vinculado a distribuição da produção que à produção em si.

Mesmo considerando a grande proporção de áreas ociosas ou mal aproveitadas no território nacional, a produção agropecuária atual seria suficiente para superalimentar os brasileiros, atingindo em torno de 185g de proteínas por hab/dia e 5.250 cal por hab/dia, em termos de disponibilidade interna, aproximadamente o dobro das necessidades estabelecidas para sua alimentação adequada. (13)

Por outro lado, os dados do IBGE referentes aos Recenseamentos Gerais, mostram que em 1960 os 50% mais pobres da população ativa detinham 17,4% da renda nacional, tendo essa participação declinado para 14,9% em 1970 e para 12,6% em 1980. Enquanto isto, os 10% mais ricos aumentaram sua participação de 39,6% em 1960 para 50,9% em 1980.

O que não se pode negar é que há 20 anos atrás, com uma agricultura bem pouco "modernizada", o quadro da alimentação do país era bem melhor que atualmente.

Tendo ainda em vista, o desempenho exigido da agricultura para o cumprimento dos objetivos nacionais definidos pelo atual governo, vale a pena retomar os estudos de Homem de Melo, anteriormente citados.

Segundo o autor, a taxa anual de crescimento da área plantada no Brasil terá de ser de 7% até 1985, para atender aos objetivos do Proálcool, às metas de exportação para equilíbrio da Balança Comercial e às necessidades de alimentos da população.

(13) Estes dados são referentes ao ano de 1977 e foram apresentados originalmente no XI Congresso Brasileiro de Agronomia, realizado em 1979 em Curitiba-Paraná.

Compondo o programa energético, além do Proálcool, surge mais recentemente o Proóleo, envolvendo a destinação de produtos agrícolas, como a soja, algodão, dendê, mamona e outros para a extração de óleo combustível, visando à substituição de 20% do consumo de diesel do país. As necessidades de terras para tal substituição são descabidas: se o programa fosse baseado no algodão, por exemplo, a exigência adicional seria da ordem de 27 milhões de ha; com a soja, 14 milhões de ha.

Ainda compondo o quadro de desempenho do setor agrícola, seria interessante investigar os efeitos do processo de modernização sobre a alocação da mão-de-obra rural, para o que forneceremos algumas informações superficiais.

O processo de transformações sócio-econômicas por que passaram as diferentes regiões do País nas últimas décadas se reflete ainda nas significativas alterações observadas na distribuição da população rural brasileira.

Em termos nacionais, a população rural passou a decrescer na última década, a uma taxa anual de 0,61%. Em termos de regiões fisiográficas, observa-se entre as décadas de 1960 e 1970:

- a. No Norte, uma aceleração do crescimento da população rural;
- b. No Nordeste, uma desaceleração do crescimento;
- c. No Sudeste, uma aceleração na taxa de decréscimo;
- d. No Sul e Centro-Oeste, a passagem de taxas de crescimento positivas para negativas.

Nesse contexto, a mudança mais marcante ocorrida entre as duas décadas foi a inversão de papéis nas regiões Sul e Centro-Oeste. Ambas representavam importantes polos de atração de população rural na década de 1960. Na década seguinte, as duas passaram a fornecer população para outras regiões urbanas e rurais. Entretanto, Sul e Centro-Oeste apresentam diferenças substanciais entre si, embora tenham apresentado tendências semelhantes em suas populações.

No período analisado, houve também grandes mudanças no balanço populacional entre o meio rural e urbano. Em vinte anos, a participação da população residente no meio rural na população total caiu de 55% para 32%. É interessante observar que esse fenômeno se deu em todos estados e territórios do País, com a única exceção de Rondônia. Em termos de urbanização, chama a atenção o elevado nível alcançado na região Centro-Oeste, superior inclusive ao do Sul do País.

Para avaliar em que medida estas alterações contribuíram para uma melhor distribuição da força de trabalho na agricultura nacional observa-se seus efeitos sobre a relação homem-área explorada na agricultura e sobre os salários agrícolas.

Neste sentido, o estudo realizado por Geraldo de Camargo Barros⁽¹⁴⁾ conclui:

1. As diferentes regiões do País compõem um padrão de utilização de mão-de-obra em relação a área explorada que tendeu a permanecer no período entre 1960 e 1975. Esse padrão indica uma relação homem-área explorada decrescente à medida que passa do Nordeste para o Sul, Sudeste, Norte e Centro-Oeste.

Embora tenha ocorrido substanciais movimentos populacionais, a alteração na referida relação não foi suficiente para alterar o padrão interregional preexistente.

A mecanização ao lado de alterações na estrutura agrária podem ter tido importante papel especialmente no Centro-Oeste, onde a relação homem-área cultivada foi bastante reduzida no período. A esse respeito, observa-se em todas as regiões uma tendência à intensificação da alocação de mão-de-obra nos pequenos estabelecimentos.

2. Os salários agrícolas, em todas as regiões apresentaram, nos últimos quinze anos, consideráveis elevações.

Entre os possíveis fatores explicativos da evolução dos salários agrícolas pode-se destacar a evolução dos preços de produtos agrícolas e o desenvolvimento de atividades exportadoras e dos programas energéticos, acompanhados da ocupação de novas áreas, crian-

(14) Barros, Geraldo S. de Camargo. Análise do Mercado de Trabalho na Agricultura Brasileira. R. Econ. Rural, Brasília, 21(3):305-321. jul/set. 1983.

do-se assim, polos dinâmicos de fronteira, capazes de oferecer salários iguais ou maiores do que no Sudeste e Sul para atrair mão-de-obra necessária. A importância dos ganhos de produtividade física da terra, em decorrência de efeitos tecnológicos, na elevação dos salários agrícolas é ainda desconhecida, mas não deve ter sido grande a nível nacional.

3. CONCLUSÃO: A CRISE RECENTE.

A tentativa de elevar a oferta de matérias-primas para acompanhar o crescimento da industrialização e da urbanização após os anos sessenta, baseou-se num modelo agrícola que agravou seriamente a crise agrária. A ineficiência do modelo de crescimento terminou por acentuar ainda mais a concentração da renda e os problemas no a bastecimento alimentar. Assim, ao mesmo tempo em que a crise no a bastecimento provocava aumentos sucessivos nos preços dos alimentos básicos, os conflitos pela posse da terra se agravavam e pioravam as condições de trabalho e vida dos trabalhadores e pequenos produtores rurais.

Do lado da crise energética, as soluções pensadas pelo Governo (Proálcool, Proóleo, etc) respeitam as atuais estruturas de poder dentro da sociedade brasileira e privilegiam o grande capital. Deste modo, a mandioca foi desprezada como alternativa à produção de álcool, as minidestilarias não são incentivadas, o transporte coletivo não recebe o apoio que deveria, as ferrovias continuam esquecidas.

Neste contexto, a agropecuária que, em 1939, empregava 2/3 da população economicamente ativa e contribuía com 1/3 do produto interno bruto, teve a sua participação reduzida em 1970 para 40% e 20%, respectivamente. E dados mais recentes indicam uma redução ainda maior, com a agropecuária abrangendo cerca de 30% da população economicamente ativa e pouco mais de 10% do produto interno bruto. (15)

Todavia, a participação do setor nas exportações permaneceu significativa, superior a 60% do valor em dólares, desde que incluídos os produtos transformados, de origem agropecuária.

(15) Ribeiro, I. A crise da Economia e o Pacote Agrícola. Ed. CPDA/EIAP/ FGV, Horto Florestal - RJ.

A crise presente que atravessa a economia brasileira apresenta, portanto, uma série de manifestações que passam pela desaceleração do crescimento industrial, pelos problemas crescentes do balanço de pagamentos, pelos desarranjos do sistema financeiro e pela aceleração inflacionária e seus efeitos.

Recentemente, com os desequilíbrios no mercado financeiro, surgem pressões no sentido de redimensionar a política de crédito subsidiado e farto para a agricultura, resultando nos programas de retirada gradual dos subsídios, mesmo diante da prioridade do setor agrícola.

Em relação a esta questão, o editorial da "Gazeta Mercantil" de 14.06.83 esclarecendo que todas as medidas de corte nos subsídios e redução dos recursos para a agricultura constituem a própria orientação do Fundo Monetário Internacional (com o qual o País se encontra profundamente comprometido), adverte:

"Se o Governo não estabelecer níveis de preços condizentes com as necessidades de agricultores descapitalizados, muitos deles prejudicados pela frustração de safras e que terão de pagar mais caro pelo crédito, poderemos ter uma redução dramática da área de plantio. Mais campos de cultura poderão ser transformados em pastos."

4. ANEXOS.

. Informações Quantitativas

TABELAS

RECURSOS DESTINADOS AO CRÉDITO RURAL

ANOS	VALORES NOMINAIS Cr\$ bilhões	VARIAÇÃO ANUAL (%)	INFLAÇÃO	VALORES REAIS Cr\$ bilhões
1975	105,3	66,9	29,3	1.122,5
1976	145,2	37,8	46,3	1.057,4
1977	211,9	46,0	38,8	1.112,2
1978	270,0	27,4	40,8	1.005,9
1979	461,3	70,8	77,2	969,8
1980	791,8	71,6	110,2	791,8
1981	1.500,0	89,0	95,1	768,8

Fonte: Banco Central do Brasil

EVOLUÇÃO DA UTILIZAÇÃO DE TRATORES NO BRASIL. 1950/78

ANOS	TRATORES (nº)	ha LAVOURAS/ Trator	ESTABELECIMENTOS/ trator
1950	8.372	2.281	247
1960	61.338	468	54
1970	165.870	205	30
1975	323.113	124	15
1980	527.906	87*	10

Fonte: Agroanalysis/FGV, Ano 3, nº6, 1979 e FIBGE/Censos Agropecuários
Para 1980 as informações são preliminares.

*OBS.: A área de lavouras para 1980 foi estimada mantendo-se a taxa
linear de crescimento no quinquênio 70/75.

EVOLUÇÃO DA UTILIZAÇÃO DE FERTILIZANTES QUÍMICOS E DE AGROTÓXICOS NO
BRASIL 1950/78.

ANOS	FERTILIZANTES		AGROTÓXICOS *	
	1000t	índice	1000t	índice
1950	89	100	-	-
1960	305	343	-	-
1965	286	321	22,4	100
1970	999	1.122	39,5	176
1975	1.978	2.222	78,5	350
1978	3.100	3.483	75,2	336

Fonte: Agroanalysis/FGV, Ano 4, nº1 e ano 4 nº10, 1980.

* Princípio ativo..

TAXAS ANUAIS DE CRESCIMENTO DA PRODUÇÃO DE ALGUNS PRODUTOS SELECIONADOS. PERÍODOS 1947/67 e 1967/79. BRASIL
(Dados em porcentagens).

PRODUTOS	PERÍODOS	
	1947/67	1967/79
Domésticos		
Arroz	5,96	1,94
Batata	4,39	2,96
Feijão	4,05	- 1,26*
Mandioca	4,80	- 1,51
Milho	4,74	2,50
Média	4,79	0,93
Exportáveis		
Algodão	3,79	- 2,18
Cacau	1,79	3,99
Café	4,12	- 1,56*
Cana	5,82	5,57
Laranja	4,60	14,88
Soja ¹	14,33	27,38
Média	5,73	8,01

¹ Para a soja o período considerado foi 1951/67.

* Não significativo a 5%.

Fonte: Agroanalysis, ano 5, n92, GIA/FGV, 1981.

EVOLUÇÃO TRIENAL DO ÍNDICE DA PRODUTIVIDADE FÍSICA DAS PRINCIPAIS CULTURAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1948/80.

TRIÊNIO	Algodão	Amendoim	Arroz	Batata	Café	Cana	Cebola	Feijão	Laranja	Milho	Mandioca	Trigo	Soja
1948/50	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	-	100
1951/53	128	112	93	118	79	96	97	97	65	100	165	-	106
1954/56	157	115	70	147	78	94	102	57	74	78	152	100	115
1957/59	183	144	76	177	113	104	109	68	81	96	163	121	124
1960/62	201	117	85	206	85	114	122	59	89	113	167	125	125
1963/65	194	125	64	226	120	106	118	69	86	117	169	128	138
1966/68	298	151	64	247	103	114	128	71	112	132	181	119	158
1969/71	244	129	59	229	115	107	127	70	85	126	170	161	135
1972/74	246	128	87	239	151	108	176	73	90	153	136	204	176
1975/77	305	148	82	274	94	108	260	84	92	159	130	98	194
1978/80	300	157	74	330	112	113	403	87	113	158	128	142	183

Fonte: IEA/SP.

TAXAS DE CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO RURAL (porcentagem ao ano),
BRASIL, 1960/80.

REGIÃO	1960/70	1970/80
Norte	2,11	3,71
Nordeste	1,10	0,55
Sudeste	1,88	-1,99
Sul	2,20	-2,47
Centro-Oeste	3,14	-0,78
Brasil	0,57	-0,61

Fonte: FIBGE (1981).

PERCENTAGENS DA POPULAÇÃO TOTAL VIVENDO NO MEIO RURAL, BRASIL, 1960/80.

REGIÃO	1960	1970	1980
Norte	62,20	54,87	48,31
Nordeste	65,76	58,19	49,56
Sudeste	42,24	27,32	17,21
Sul	62,42	55,73	37,59
Centro-Oeste	64,98	51,96	32,25
Brasil	54,92	44,08	32,43

Fonte: FIBGE (1981).

BIBLIOGRAFIA UTILIZADA.

1. Araújo, P.F. Cidade de Agricultura Brasileira Sem Subsídio.R. Econ. rural, Brasília, 21 (3): 295-303, jul/set 1983
2. Barros, Geraldo S. de Camargo. Análise do Mercado de Trabalho na Agricultura Brasileira, R.Econ.rural 21(3): 305-321, jul/set. 1983.
3. Couto, Vitor de Athayde. Cinco Anos de Políticas Agrícolas. Salvador, FAEB, 1984. 71p. tab. graf.
4. FASE. Projeto Tecnologias Alternativas. Campinas, 1983
5. Moreira, R.José. Quadro Recente da Agricultura Brasileira: A Modernização Tecnológica e seus Determinantes.CPDA/EIAP/FGV, Rio de Janeiro, 1981
6. Neto, F.Graziano. Questão Agrária e Ecologia- Critica da moderna agricultura, Brasiliense, São Paulo, 1982, 154 p.

DOSSIÊ B

A AGRICULTURA NO BRASIL

B.2 - A AGRICULTURA NO NORDESTE

DOSSIÊ B

AGRICULTURA NO BRASIL

B.2- Agricultura no Nordeste

1. Fatores Condicionantes para o Desenvolvimento da Agricultura.

- 1.1 Organização do Espaço
- 1.2 Tipificação das Atividades Agropecuárias
- 1.3 O Comportamento da Renda e as Tendências do Emprego
- 1.4 Produção e Produtividade
- 1.5 Apoio Institucional

2. Principais Entraves ao Desenvolvimento da Agricultura

- 2.1 A Elevada Concentração da Posse da Terra
- 2.2 Aspectos Sociais do Fenômeno das Secas

3. Anexos.

1. FATORES CONDICIONANTES DO DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA.

De um modo geral, a política governamental vigente no Nordeste não se tem orientado para a reorganização agrária e organização de espaços vazios, em termos de pequenas propriedades e, conseqüentemente, para a geração de empregos em maior escala, mas para o incentivo à grande empresa particular, em detrimento da empresa familiar, apoiada numa organização de tipo cooperativista.

As conseqüências mais danosas que esse tipo de política acarreta no Nordeste são: falta de estímulo à expansão do mercado no campo; baixa expansão da taxa de emprego; impossibilidade do aproveitamento de terras nas proximidades dos grandes centros consumidores, servidos por base infraestrutural sólida; intensificação do exôdo rural.

Essa política também não se tem voltado para a racionalização e integração dos "serviços" complementares, oferecidos aos produtores, como extensão rural, financiamento e comercialização da produção, nem tão pouco para os "serviços" de apoio, representados pela pesquisa agropecuária, oferta de insumos básicos, além de outros. Assim é que, mesmo em anos de normalidade climática, quando são vultosos os volumes produzidos, os baixos preços atingidos pelos produtores impossibilitam que grande faixa de produtores seja beneficiada, pois os agentes produtivos ficam totalmente à mercê das oscilações de mercado. Além disso, continuam baixos os rendimentos das explorações, fruto dos baixos níveis tecnológicos prevalentes, os quais por sua vez são conseqüência, principalmente, da falta de capitalização do campo.

Por outro lado, a estrutura organizacional e administrativa montada, por onde flui a programação governamental, se caracteriza pelo paralelismo de ações, duplicação de funções, dispersão, descontinuidade e ineficiência na execução de suas atividades. As tentativas de racionalização através do POLONORDESTE e do Projeto SERTANEJO têm alcance limitado, quer em razão das dimensões desses programas, quer em razão de dificuldades enfrentadas no esforço de integrar a ação dos diversos órgãos.

1.1 Organização do Espaço.

Na Região Nordeste a força das diferenciações do quadro físico regional representou um importante papel na estruturação de suas atividades agrárias. O processo de integração da Região ao espaço econômico nacional, a relativa modernização de alguns dos setores de sua economia agrária, a criação de novas áreas agrícolas ou a implantação de novas atividades em áreas tradicionais em função do desenvolvimento urbano industrial e da expansão dos sistemas de transporte e comunicações não invalida, porém, que se individualize a organização agrária regional com referência aos aspectos contingenciadores de seu quadro físico.

A fachada atlântica oriental foi estruturada em função da produção de culturas tropicais de exportação, sendo o traço marcante desta faixa úmida as monoculturas da cana-de-açúcar e do cacau. Desde os tempos coloniais a agroindústria canavieira organizou o espaço agrário e deu origem a uma estrutura sócio-econômica caracterizada por concentração industrial, de terras e de atividades agrícolas. Na área de produção do cacau, cultura que se incorporou à economia da Região durante o século XIX, a concentração de terras é menos acentuada, daí decorrendo heterogeneidade na estrutura fundiária que, ao lado da grande propriedade, tipo *plantation*, apresenta em menor proporção a média e a pequena propriedades. Também a utilização da terra é variada em função do tamanho da unidade produtiva, sendo o uso exclusivo do solo com a lavoura do cacau característico da grande propriedade. As áreas canavieiras e cacauceiras têm a função regional de contribuir para a formação do setor externo da economia nordestina.

Entre essa fachada atlântica úmida e o interior semi-árido dispõem-se também em faixa, desde o Rio Grande do Norte até o Recôncavo Baiano, uma área que se caracteriza por apresentar climas subúmidos, policultura tradicional e atividade pastoril com ênfase na criação leiteira. A diversificação da utilização da terra pelas lavouras alimentares e industriais e pela pecuária de corte e de leite caracteriza a organização agrária do Agreste. Esta área tem a função regional de abastecer em produtos agrícolas a faixa urbanizada e monocultura do litoral úmido.

Caracterizada pelo clima semi-árido é a outra unidade regional - o Sertão. Nas vastas extensões semi-áridas interioranas é a criação extensiva a atividade mais difundida e predominante. Além da pecuária, caracteriza o uso da terra no sertão a cultura do algodão e de pequenas lavouras alimentares, formando a combinação agrária sertaneja típica: gado-algodão-lavouras alimentares. Esta combinação apresenta maior ou menor participação nas atividades agrárias em função da ocorrência de climas locais úmidos e subúmidos que permitem o aparecimento de manchas produtivas com diversificação dos cultivos.

A produção sertaneja pecuária e de lavouras alimentares visa os abastecimentos dos mercados locais e vizinhos, destinando-se os produtos industriais aos mercados extra-regionais.

O meio-norte, constituído pelos Estados do Maranhão e Piauí, é uma área de transição em que o quadro natural se modifica gradativamente e a caatinga e o campo cerrado são sucedidos pela floresta amazônica no nordeste do Maranhão, refletindo-se estas diferenças nas atividades agrícolas. No meio-norte, caracterizado pela produção agroextrativa, desenvolveu-se uma Frente Pioneira apoiada na lavoura comercial do arroz e voltada, em especial, para os mercados nordestinos.

1.2 Tipificação das Atividades Agropecuárias.

Com relação à agricultura, pelo menos três tipos básicos de produtores (excluindo assalariados puros) podem ser identificados. Em primeiro lugar, existe um grande número de pequenos produtores de lavouras alimentares de subsistência - arroz (especialmente no Maranhão), feijão, milho e mandioca - bem como de algodão na região semi-árida. Por outro lado, existe um número relativamente pequeno de grandes produtores de culturas industriais e de exportação, principalmente cana-de-açúcar e cacau, concentrados em sua maioria ao longo do litoral, particularmente em Pernambuco e Alagoas no caso da cana e no sul da Bahia no caso do cacau. Um terceiro tipo de agricultura no Nordeste envolve normalmente pequenas explorações de culturas alimentares irrigadas e/ou de alto valor comercial em termos relativos como, por exemplo, cebola, tomate, hortaliças e frutas tropicais.

picais, bem como algumas culturas industriais: coco, fumo, sisal e mamona. Estas culturas tendem a ser muito mais concentradas no espaço comparado com as lavouras alimentares de subsistência e o algodão que estão presentes em quase todo o Nordeste.

No que se refere a pecuária existem pelo menos duas situações distintas, além da avicultura normalmente situada próxima aos mercados urbanos mais importantes. Por um lado, existe a pecuária bovina em média ou grande escala, seja de corte ou de leite, normalmente extensiva. Por outro lado, existe a pequena pecuária nos dois sentidos, de escala reduzida e/ou envolvendo animais de pequeno porte. Este segundo tipo de pecuária é frequentemente associada com a pequena lavoura de subsistência, sobretudo, mas não exclusivamente na região semi-árida. A pecuária de maior porte e escala existe em toda a região com exceção das áreas litorâneas dominadas pelas lavouras de exportação (cana e cacau), inclusive no agreste que historicamente tem uma vocação policultora de abastecimento alimentar dos grandes mercados urbanos, sendo que a pecuária leiteira tende a se concentrar em áreas (de agreste) próximas as cidades maiores.

. A pequena produção de alimentos de subsistência e de algodão.

A queda nos rendimentos físicos ao longo das últimas décadas tem contribuído significativamente para a perda de dinamismo das lavouras exploradas por pequenos agricultores, principalmente milho, feijão e algodão. Entre as lavouras alimentares básicas, somente o arroz-devido à expansão da fronteira agrícola no Maranhão e a mandioca cresceram a taxas mais elevadas que a população regional entre 1950 e 1980.

Em muitas áreas do Nordeste devido à sazonalidade da produção agrícola e a incapacidade das pequenas unidades produtivas de sustentar adequadamente as pessoas que as operam, uma parte substancial dos pequenos produtores se assalariam durante parte do ano nas propriedades maiores, particularmente na zona da cana-de-açúcar ou mesmo fora do setor agrícola nas grandes metrópoles do Centro-sul. Assim, além de alimentar os fluxos migratórios sazonais, os pequenos agricultores também constituem uma espécie de semi-proletariado rural servindo essencialmente como reserva de mão-de-obra barata para os produtores maiores.

. A grande agricultura de exportação.

Altamente integrada com a agroindústria de fornecimento de insumos modernos, por um lado, e de processamento de produtos primários (cacau, açúcar) pelo outro, a grande agricultura de exportação utiliza principalmente mão-de-obra assalariada e tecnologias produtivas bem mais intensivas em capital que a pequena produção. Além disso, recebem um tratamento privilegiado do Estado, especialmente no que diz respeito ao crédito rural, à pesquisa agropecuária e à implantação de infra-estrutura física. Nas últimas décadas a produção destas lavouras tem expandido devido à expansão da área colhida e, em grau menor, à melhoria dos rendimentos no caso da cana e ao aumento da produtividade da terra no caso do cacau.

. A produção de agricultura irrigada.

A expansão da produção destas culturas (cebola, tomate, hortaliças, frutas, fumo, etc) tem sido bem mais rápida que a das lavouras de subsistência refletindo, por um lado, uma demanda crescente por parte das populações urbanas de renda média e alta e, por outro, sua exportação para outras regiões do país. O crescimento da produção se explica, na maioria dos casos, principalmente pelo aumento da área plantada, mas também pelo aumento dos rendimentos físicos, embora este fator seja de menor importância para estas lavouras do que para as culturas de exportação.

A mão-de-obra utilizada é essencialmente familiar complementada com mão-de-obra assalariada em caráter temporário. Estas explorações são geralmente bem mais intensivas em capital, principalmente insumos bioquímicos, que as lavouras de exportação. Há uma crescente tendência de subordinação deste tipo de pequena produção às agroindústrias processadoras, especialmente no caso do tomate e frutas.

. A grande pecuária.

A pecuária bovina tem sido particularmente dinâmica no Nordeste desde 1970, o que está estreitamente correlacionada com a concentração da terra e a emigração acelerada da população rural após este período.

De modo semelhante às lavouras de exportação, a pecuária bovina no Nordeste tem recebido forte apoio pelo Estado, não somente através do crédito rural, mas também pelos incentivos fiscais do sistema 34/18-FINOR cuja aplicação no meio rural tem se concentrado em projetos de bovinocultura. As tecnologias de manejo variam muito de acordo com o tipo de pecuária (corte versus leite) e região (agreste versus sertão) entre outros fatores, sendo a mão-de-obra utilizada basicamente assalariada de caráter permanente.

. A pecuária de pequeno porte.

Representa essencialmente uma reserva de alimentos e valor dentro das pequenas propriedades, cuja atividade econômica principal é a agricultura de subsistência (o algodão, no sertão), a exceção da avicultura que é puramente comercial e geralmente localizada perto dos principais mercados urbanos. Normalmente, o tamanho dos rebanhos é pequeno e as tecnologias de manejo são tradicionais, sem consumo de insumos modernos. A mão-de-obra utilizada é essencialmente familiar e o apoio do Estado é geralmente inexistente ou mínimo. Na realidade, excluindo a avicultura, a pequena pecuária não constitui uma atividade produtiva autônoma no Nordeste.

Esta tipologia, extremamente simplificada, das atividades agropecuárias no Nordeste, deve ser completada pela categoria de trabalhadores sem terra ou assalariados que residem frequentemente em povoados e pequenos centros urbanos, e que vêm aumentando na medida em que pequenos agricultores são expulsos do campo. Provavelmente, com algumas exceções bem localizadas (a zona canavieira, por exemplo), os assalariados rurais são caracterizados pelos níveis mais baixos de renda entre a população que trabalha no campo, especialmente quando se considera a renda total e não apenas a renda monetária dos demais grupos.

Para concluir, deve ser observado que nas últimas décadas, acompanhando o processo de modernização tecnológica da agricultura brasileira, vem ocorrendo uma crescente penetração de relações capitalistas de produção no meio rural nordestino, apesar da persistência de um grande número de pequenos produtores de alimentos básicos com baixíssimos níveis de capitalização e muito embora o grau de penetração capitalista no setor agropecuário regional seja muito inferior ao registrado no Centro-sul. Tudo indica que, também no Nordeste, o Estado tem tido um papel fundamental no direcionamento da estratégia de modernização da agricultura, não somente através do crédito subsidiado, mas também através dos incentivos fiscais, da implantação de infra-estrutura física e da regulação de preços no setor agroexportador. Além disso, a tentativa de "modernizar" a pequena produção via Programas Especiais com a extensão de serviços de crédito, abastecimento de insumos e assistência técnica a estes agricultores constitui também uma forma de facilitar a penetração do capital.

1.3 O Comportamento da Renda e as Tendências do Emprego.

O desempenho da agricultura regional entre 1960/69 pode ser considerado mais ou menos satisfatório. A evolução da renda do setor nesse período foi de 2,9% em média por ano, enquanto o país obteve 3,2%. Entre 1970/80 as taxas alcançaram níveis de aproximadamente 5% tanto no Nordeste como no Brasil, considerando as médias dos incrementos anuais. De qualquer modo, o aumento da produção agrícola foi, neste período, superior aos 2,2% do acréscimo anual da população regional, atingindo 3,6%.

No que se refere às tendências do emprego na Região, as estimativas revelam um montante de desemprego e subemprego urbano da ordem de 29% da população em idade de trabalhar. Para o quadro rural tais informações mencionam cerca de 50%, principalmente de mão-de-obra subutilizada. Assim, a taxa de crescimento da população economicamente ativa da agricultura, no período 1960/80, foi de apenas 0,7% contra um incremento em torno de 1,0% da população rural total.

No computo geral da região, o aumento da população economicamente ativa esteve em torno de 1,7%, muito além das necessidades de emprego. É fácil reconhecer que não tem havido no Nordeste criação suficiente de ocupação produtiva no meio rural, com consequências econômicas e sociais negativas, levando-se em conta as necessidades de melhoria das condições de vida dessa população.

Um aspecto a destacar quanto à organização social da produção na agricultura nordestina diz respeito à elevada concentração da mão-de-obra nos pequenos estabelecimentos agrícolas. De acordo com os censos agrícolas, 53% do pessoal ocupado no setor estava, em 1980, nos estabelecimentos de menos de 10 ha, isto é, 5,0 milhões de pessoas. Em 1960 este percentual atingia 46% e apenas 35% em 1950.

Desse modo, enquanto o crescimento do emprego no grupo com menos de 10 ha foi de 2,5% ao ano no período entre 1960/80, em todos os demais grupos com dimensões maiores verificou-se uma taxa bem menor de aumento da ocupação. Isso faz com que o emprego no meio rural seja acentuadamente inseguro e revela alta taxa de rotatividade.

Há sinal, contudo, de que a capacidade dos pequenos estabelecimentos na absorção da força de trabalho está em processo de saturação.

Os trabalhadores permanentes representam muito pouco da força de trabalho nos estabelecimentos de até 10 ha, aumentando nos demais, com destaque para os de 10 a menos de 100 ha e de 100 a menos de 1000 ha.

Os trabalhadores temporários se fazem presentes em todos os estratos de área de modo mais expressivo do que os trabalhadores permanentes. Ocorre principalmente devido a completa falta de responsabilidade com os encargos sociais por parte do empregador e também devido à sazonalidade existente na agricultura.

A interconexão de formas de produção e interesses antagônicos de grupos sócio-econômicos faz com que a estratégia de modernização tecnológica em razão dos instrumentos utilizados (crédito subsidiado, incentivo à utilização de insumos modernos, etc) constitua necessariamente um reforço às condições estruturais vigentes, discriminando contra os pequenos produtores e contribuindo, neste sentido, para o agravamento da capacidade de absorção de mão-de-obra na pequena produção. Cabe assinalar, a propósito, que é preciso analisar cuidadosamente os efeitos da passagem da condição de pequeno produtor para trabalhador assalariado nas grandes explorações agropecuárias, o que implica na perda de bem estar dos pequenos produtores envolvidos.

Entretanto, as transformações que ocorrem na agricultura nordestina, acarretando a mudança de qualidade no mercado de trabalho, não negam a permanência de relações de produção, como a parceria e a reprodução da pequena produção na fronteira agrícola, embora ambas estejam cada vez mais submetidas à grande propriedade e ao capital.

1.4 Produção e Produtividade

O Nordeste é responsável por uma parcela considerável da produção agropecuária brasileira e o setor primário constitui uma fonte importante de absorção de mão-de-obra a nível regional (muito embora não tenha tido condições de reter população no campo, sendo também a fonte de fortes fluxos migratórios para as cidades e outras partes do país). Em 1977, o Nordeste respondeu por aproximadamente 22% do valor da produção agrícola no Brasil, contribuindo significativamente à produção nacional de sisal (100%), cacau (96%), coco (95%), abacaxi (50%), mandioca (41%), banana (30%) e feijão (30%). Desde 1979, devido a vários anos seguidos de seca, a participação nordestina na produção agrícola brasileira tem caído, os dados apresentados acima sendo mais ou menos representativos da situação em um ano "normal" de chuvas. Em 1980, o Nordeste continha pouco mais de 18% do rebanho bovino nacional. Além de sua importância com relação à produção agrícola e pecuária, o Nordeste teve, em 1980, uma participação elevada no total nacional de estabelecimentos rurais (47%), especialmente de estabelecimentos com 10 hectares e menos (64%), área em lavouras permanentes (46%) - principalmente algodão arbóreo - população rural (44%), e pessoal ocupado em atividades agropecuárias (44%).

Os dados censitários mostram que houve variações significativas nas taxas de expansão das diversas variáveis observadas no Nordeste ao longo do período 1950-1980. Enquanto os estabelecimentos expandiram rapidamente entre 1950 e 1970, eles cresceram muito mais lentamente nos anos setenta. A área ocupada, por sua vez, cresceu bem mais rapidamente nas décadas de 1960 e 1970 que nos anos cinquenta, embora a área em lavouras tenha expandido mais rapidamente entre 1950 e 1960 que nas duas décadas posteriores e a área em lavouras permanentes tenha crescido mais nos anos sessenta. O pessoal ocupado em atividades agropecuárias, espelhando a tendência com relação à área em lavouras, cresceu mais rapidamente nos anos cinquenta, seguido pela década de 1970, a mesma coisa ocorrendo com os tratores. Finalmente, a população bovina nordestina expandiu muito mais rapidamente nos anos setenta que entre 1950 e 1970.

Quando se considera o período como um todo, nota-se que as taxas médias de crescimento dos estabelecimentos e da área em lavouras foram praticamente iguais, embora a área ocupada total tenha expandido bem menos rapidamente e a área em lavouras permanentes tenha crescido bem mais rapidamente que a área em lavouras. O pessoal ocupado, por sua vez, cresceu a uma taxa inferior à do número de estabelecimentos. Por outro lado, a expansão do número de tratores, como ocorreu no Brasil como um todo, foi marcante, sugerindo a rápida mecanização de uma parte da agricultura regional. A população bovina finalmente, cresceu em média um pouco mais rapidamente que o pessoal ocupado no meio rural nordestino entre 1950 e 1980, mas, conforme já mencionado, o rebanho bovino tem sido mais dinâmico que o emprego rural desde 1960 e particularmente entre 1970 e 1980.

No que se refere a distribuição espacial da atividade agropecuária nordestina em 1980, a predominância da Bahia, seguida pelo Maranhão e pelo Ceará, com relação à pecuária regional é claramente evidente; estes três Estados responderam por quase dois terços do rebanho bovino nordestino neste ano. Individualmente, a Bahia também lidera a região com relação a quase todas as outras variáveis estudadas no que diz respeito a sua participação no total. Foi superada somente em termos de sua participação na área total em lavouras permanentes pelo Ceará. Além deste último Estado, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas e Bahia tenham participações relativamente maiores de área total em lavouras que de área ocupada total em atividades agropecuárias, sugerindo uma provável dedicação maior à produção agrícola nestes Estados comparados com o Maranhão, o Piauí e Sergipe onde há relativamente maior área destinada à pecuária. As lavouras permanentes, por sua vez, são relativamente mais concentradas em termos de área no Ceará; no Rio Grande do Norte e na Paraíba. Entre os Estados nordestinos, finalmente, a Bahia e o Maranhão se destacam em termos do número relativo de estabelecimentos e pessoal ocupado, respondendo por mais de 46% dos totais regionais destas duas variáveis em 1980. Juntamente com o Ceará e Pernambuco, estes dois Estados também respondem pela maior parte da área em lavouras. Relativo à área em lavouras, finalmente, os tratores nordestinos estão relativamente concentrados na parte sul da região - Sergipe, Alagoas, Bahia e Pernambuco.

. Tendências Recentes de Crescimento da Produção e Produtividade Agropecuária.

Para analisar a evolução da importância relativa em termos de valor das principais lavouras nordestinas entre 1966 e 1977 escolheu-se 1977 como data limite devido a queda brusca da produção agrícola na região a partir de 1979, em decorrência das secas. Estimativas preliminares da SUDENE indicam que o produto do setor primário no Nordeste em 1979 caiu 1,1% em relação ao valor registrado em 1978, e registrou taxas negativas mais altas ainda para os anos 1980 (-6,7%) e 1981 (-5,6%).

Em primeiro lugar, entre 1966 e 1977, a participação das culturas alimentares para o mercado interno caiu de 54,3% a 50,3% da produção agrícola total, aumentando, conseqüentemente, a importância relativa das lavouras industriais e de exportação. Neste último grupo, destaca-se, particularmente, o cacau cuja participação no total subiu de 6% em 1966 a quase 19% em 1977, substituindo a cana-de-açúcar inclusive, como a cultura mais importante em termos de valor nesta categoria no último ano. Observa-se ainda com relação às culturas industriais e de exportação a queda expressiva de culturas como o algodão, a terceira mais importante neste grupo em 1977 depois do cacau e da cana, o sisal, o coco e o fumo. Somente o café e a cana-de-açúcar além do cacau, melhoraram ligeiramente sua participação no valor total das principais lavouras nordestinas entre 1966 e 1977.

Com referência às lavouras alimentares, com a exceção da mandioca, que passou a ser de longe a cultura alimentar mais importante no Nordeste em 1977 em termos de valor, e o tomate, todas as lavouras nesta categoria sofreram uma redução em sua participação no valor total da produção agrícola regional entre 1966 e 1977. As quedas mais significativas foram registradas pelo feijão, pelo arroz e pelo milho - as principais culturas de subsistência junto com a mandioca - mas também houve uma queda na importância relativa da batata doce, da banana e da laranja durante o período analisado. Estes dados mostram, em síntese, que desde meados da década de sessenta, houve uma diminuição relativa na produção (em termos de valor) das principais culturas alimentares, excetuando a mandioca e,

mesmo, de algumas lavouras industriais e de exportação, se destacando o algodão, enquanto expandiu expressivamente a produção do cacau e, em grau menor, da cana-de-açúcar e do café em termos relativos. De acordo com estes dados, finalmente, as lavouras mais importantes em termos de valor no Nordeste em 1977 foram, nesta ordem, a mandioca, o cacau, a cana-de-açúcar, o feijão e o algodão; conjuntamente, estas lavouras responderam por 72,8% do valor da produção agrícola nordestina em 1977 comparando com 61,7% deste total em 1966.

Esta mesma análise pode ser feita com relação à evolução da área cultivada com as principais lavouras do Nordeste entre 1966 e 1977. Observa-se, de início, uma situação distinta daquela registrada acima para o valor da produção no que se refere à evolução da área cultivada com culturas alimentares para o mercado interno e com lavouras industriais e de exportação. Enquanto as lavouras industriais expandiram relativamente mais que as culturas alimentares em termos de valor entre 1966 e 1977, justamente o contrário ocorreu em termos da área cultivada; as culturas alimentares, desta forma, aumentaram sua participação na área cultivada de 51,3% em 1966 a 56,3% em 1977, a participação da área das lavouras industriais e de exportação caindo proporcionalmente. Apesar desta tendência geral que reflete, acima de tudo, a expansão relativamente mais lenta da área cultivada com algodão, nota-se um crescimento expressivo da área cultivada com cana-de-açúcar no Nordeste entre 1966 e 1977. Entre as lavouras alimentares, as culturas que mais expandiram em termos de área durante este período foram "outras" (incluindo tomate, cebola e outras hortaliças), mandioca, arroz e banana, mas cabe salientar que a área cultivada com feijão e milho também expandiu mais que a média para a região entre 1966 e 1977. Em 1977, as lavouras mais importantes no Nordeste em termos da área cultivada foram, nesta ordem algodão, milho, feijão, mandioca, arroz e cana-de-açúcar; estas seis lavouras responderam por 85,5% da área total neste ano comparado com 83,7% em 1966, mostrando inclusive que sua importância em termos de área cresceu ligeiramente em relação às demais culturas na região. Nota-se, finalmente que o crescimento da área cultivada no Nordeste entre 1977, quando todas as lavouras são consideradas, foi menor que no resto do Brasil, embora algumas lavouras nordestinas individuais (cana-de-açúcar, coco, mandioca, etc) tivessem expandido sua área cultivada acima da média para o setor no país.

Uma comparação entre as informações anteriores (evolução do valor da produção e evolução da área cultivada) permite várias conclusões. Em primeiro lugar, o melhor desempenho das culturas industriais e de exportação, comparado com as lavouras alimentares, em termos de valor reflete principalmente diferenças em preços e rendimentos físicos e não de expansão da área cultivada. Isso é especialmente claro no caso do cacau, cuja área cultivada diminuiu em termos absolutos entre 1966 e 1977, ao mesmo tempo que aumentou substancialmente sua participação no valor total da produção agrícola nordestina. Somente no caso da cana-de-açúcar a expansão da área cultivada contribuiu expressivamente para o aumento relativo do valor de produção durante o período estudado. No caso do algodão, a expansão moderada da área cultivada foi insuficiente para aumentar a participação relativa desta lavoura no valor da produção agrícola regional, sugerindo a ocorrência de uma forte queda de rendimentos ou de preços ou ambos.

Situação parecida a do algodão caracteriza as principais culturas alimentares, com exceção da mandioca, que aumentou substancialmente sua participação no valor da produção agrícola nordestina, aumentando também significativamente sua área cultivada. No caso do arroz, do feijão e do milho, o aumento acima da média regional da área cultivada não foi traduzido em um aumento de sua participação no valor da produção. Outra vez, isso sugere a ocorrência de uma diminuição de rendimentos físicos ao longo do período considerado. Informações contidas em tabela anexada confirmam as quedas de rendimentos físicos das principais culturas alimentares e do algodão, durante as últimas décadas, bem como o aumento expressivo de produtividade do cacau e, em grau bem menor, da cana-de-açúcar. Observa-se claramente a queda da produtividade física do algodão, do arroz, do feijão, do milho e até da mandioca (farinha) após 1973, bem como o aumento dos rendimentos do cacau, do café, do tomate, do amendoim, e, em grau menor, da laranja, da cebola e do fumo entre 1973 e 1976. Para o período 1948-76 como um todo, a grande maioria das lavouras analisadas sofreu uma queda de rendimentos físicos as principais exceções sendo a cebola e o tomate.

As lavouras que registraram as quedas maiores de produtividade de ao longo deste período foram o feijão, o algodão, a banana, o café, o milho e o fumo.

Em síntese, embora claramente tenha havido uma expansão da área cultivada no Nordeste ao longo das últimas décadas, tem ocorrido igualmente uma redução na produtividade física das principais culturas alimentares regionais. Somente as lavouras (frequentemente irrigadas) de tomate e cebola e as culturas industriais e de exportação do cacau, da cana-de-açúcar e do café têm apresentado ganhos expressivos em seus rendimentos físicos em anos recentes. O algodão, por sua vez, também tem registrado uma queda dramática em produtividade. Este desempenho diferenciado em termos de produtividade provavelmente reflete vários fatores, entre os quais destaca-se o tratamento privilegiado em termos de apoio governamental dos principais produtos agro-exportáveis, como o cacau e a cana-de-açúcar, ou de transformação industrial, como o tomate e, outra vez, a cana, comparando com as lavouras tradicionais de subsistência - milho, feijão, arroz e mandioca - e o algodão. Outro fator, que se relaciona com o primeiro, é o provável deslocamento das culturas alimentares de solos mais férteis para áreas menos apropriadas para a produção agrícola, em parte em função da expansão das culturas industriais e de exportação e, em parte, devido ao processo de pecuarização, acima de tudo na região do agreste nos Estados da Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia. Um terceiro fator, também associado à expansão da pecuária, é a implantação de grandes projetos agropecuários apoiados com incentivos fiscais, principalmente (mas não exclusivamente) nos Estados do Maranhão, Piauí e Bahia, muitas vezes em áreas antes ocupadas por pequenos posseiros, produtores de alimentos, resultando em uma mudança no uso do solo e o deslocamento físico das lavouras de subsistência para áreas menos férteis.

É importante observar, ainda com relação à produtividade física das principais lavouras nordestinas que seus rendimentos médios são geralmente inferiores aos registrados no Centro-Sul do Brasil. De acordo com dados do IBGE analisados pelo Banco Mundial, os rendimentos médios nordestinos como porcentagem dos do Centro-Sul nos anos 1977-79 para algumas das culturas mais importantes foram: feijão - 62%; milho - 35%; mandioca - 77%; arroz - 95%; algodão - 15%; cana-de-açúcar - 82%. Estes dados revelam que as diferenças regionais de rendimentos foram maiores justamente para as lavouras cuja participação no valor da produção agrícola regional mais diminuiu entre 1966 e 1977, ou seja para algodão, milho e feijão, lavou-

ras também que estavam entre as culturas mais adversamente afetadas pela seca de 1979 (e de anos subsequentes). Claramente, as variações climáticas têm um efeito conjuntural importante sobre os rendimentos das principais lavouras na região semi-árida do Nordeste, embora este seja apenas um dos fatores que contribuem para as diferenças interregionais de produtividade agrícola na região.

Na realidade, a observação das formas de utilização dos recursos do solo e água mostra que apesar do incremento da área agrícola nas últimas décadas e da intensificação de uso de insumos químicos e tecnológicos não ocorreu uma mudança significativa no modo de trabalhar a terra no Nordeste.

Por outro lado, o processo tecnológico dominante, em geral deslocado fisicamente do semi-árido, sempre condicionou a utilização de insumos, equipamentos e técnicas pouco adequadas à estrutura física e social do meio ambiente.

Tal situação contribui para que se coloque no âmbito regional um quadro em que são comuns, a nível da produção, uma série de impactos negativos capazes de aprofundar muitas das deficiências naturais do ambiente, tais como: os processos de erosão dos solos e desertificação de áreas extensas, surgimento de pragas e doenças, degeneração de hábitos climáticos, etc.

Quanto à pecuária, finalmente, observa-se uma expansão expressiva do rebanho bovino regional nas últimas décadas, acima de tudo entre 1970 e 1980.

A produção de leite do Nordeste aumentou em 47,2% entre 1966 e 1977, de 762 milhões de litros no primeiro ano a 1.222 milhões de litros no último, comparando com um aumento de 52,2% durante o mesmo período no Brasil como um todo. A participação nordestina no total brasileiro de produção leiteira, portanto, caiu ligeiramente de 11,4% a 11%, entre 1966 a 1977. Estes dados significam também que a produção de leite per capita no Nordeste é bem inferior a de outras partes do país, particularmente o Sudeste e Sul que, conjuntamente foram responsáveis por cerca de 80% da produção leiteira do Brasil nos anos setenta.

1.5 Apoio Institucional

A estratégia recente de desenvolvimento do Nordeste está de talhada no item POLONORDESTE integrante do dossier Agricultura no Brasil.

2. PRINCIPAIS ENTRAVES AO DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA.

2.1 A Elevada Concentração da Posse da Terra.

A realidade fundiária do Nordeste notabiliza-se pela forte concentração da propriedade e do uso da terra. Neste panorama, destaca-se como característica marcante um duplo movimento. De um lado a constituição de imensos domínios e de outro o fracionamento das pequenas unidades familiares. O censo de 1980 revelou que no Nordeste na categoria de mais de 1.000 ha, os estabelecimentos dispõem em média 1.000 vezes mais área que os da categoria de menos de 10 ha. O mesmo censo revela ainda que o Maranhão e o Piauí apresentam situações fundiárias bem específicas, ou seja, a área média dos estabelecimentos de mais de 1.000 ha gira em torno de 1.700 vezes a área média dos pequenos estabelecimentos. Na Bahia a área média dos estabelecimentos de mais de 1.000 ha é 869 vezes a área média dos pequenos estabelecimentos. Na Região como um todo, 67,8% dos estabelecimentos detêm o acesso a apenas 5% das terras com área inferior a 10 ha. Por outro lado, 4% dos estabelecimentos controlam 32,7% das terras com área superior a 1.000 ha.

No que concerne especificamente à concentração da propriedade, a monopolização se revela de forma mais completa ainda. Segundo os dados do Cadastro do INCRA, para a Região Nordeste como um todo 34,3% dos imóveis que se situam na classe de até 10 ha, detêm apenas 1,4% da área. Enquanto isso, grandes latifúndios, com mais de 10.000 ha, cerca de 779 (0,07%) controlam mais de 27 milhões de hectares (22,8%). Essa enorme disparidade se reflete no índice de Gini, estimado em 0,8140, pelo último cadastramento.

O nível de exploração das terras mostra que a ociosidade está associada a grandes extensões. O que se verifica pelo censo é que apenas 11,0 milhões (12,3%) dos 89,5 milhões de hectares são utilizados com lavouras, a maior parte (7,2% milhões de hectares) concentrados nos estabelecimentos de menos de 100 hectares. Estima-se que mais de 30 milhões de hectares na Região estão sem qualquer utilização e que os mesmos se concentram em estabelecimentos de mais de 500 hectares de área total.

Um aspecto do quadro fundiário nordestino chama a atenção: o grande número de posseiros da Região. Apesar deste número ter se reduzido entre 1975 e 1980, o Nordeste ainda detem 56,9% do total nacional. Este elevado percentual é resultado de uma tendência que se constata desde 1940, quando foi realizado o primeiro censo que procurou averiguar esta forma de apropriação da terra. Entre 1940 e 1975, o número de posseiros recenseados cresceu mais de oito vezes, sendo que no Nordeste este crescimento foi muito mais significativo. Em 1980 o Censo indicou que a Região abrigava 511.052 posseiros. O estado que concentrou o maior número de posses foi o Maranhão, com 1/4 do total nacional, o que se explica pelo fato de ter se constituído em território de expansão de fronteira agrícola.

Quanto à área total de posse, verifica-se que não acompanhou o ritmo de crescimento do número de posseiros. Apenas quadruplicou entre 1940 e 1975, o que significa uma redução relativa à metade em relação ao número de posseiros. Isso pode ser reflexo da desagregação econômica da pequena produção agrícola e ainda da grilagem, que se verifica notadamente nas áreas de fronteiras. A magnitude do contingente de posseiros resulta numa fonte permanente de insegurança em relação ao domínio territorial da pequena agricultura. Além disso, alimenta as atividades de grilagem e gera um clima de constante tensão social.

Em relação as categorias de produtores o Censo distingue os proprietários, arrendatários, parceiros e ocupantes. A análise da distribuição dos produtores entre essas categorias, embora enfrente alguns problemas conceituais, ajuda a compreensão das relações sociais de produção e, em consequência, permite a indicação de medidas que possam melhorar as relações de posse e uso da terra.

Pelo censo de 1980, no Nordeste existiam 2.450.700 produtores dos quais 1.409.232 eram proprietários, 393.852 arrendatários, 126.210 parceiros e 511.052 ocupantes. Portanto cerca de 1.031.721 produtores não eram proprietários da terra que cultivavam. O fato de não ser proprietário da terra representa objetivamente, para o produtor, uma desvantagem e uma dificuldade para efeito de modernização da produção. O não proprietário assume mais dificilmente os riscos de investimentos além de encontrar dificuldades de acesso ao crédito e as diversas formas de subsídio para a agricultura.

A concentração da renda rural acompanha a passos firmes a concentração fundiária, confundindo-se com a mesma, em suas causas e efeitos. Em 1970, segundo indicações do censo da FIBGE, o estrato dos 20% mais pobres da Região detinha 5,2% do total da renda, enquanto dez anos depois, passou a deter 3,8%. Por outro lado, os 1% mais ricos, que em 1970 detinham 10,5%, vieram a deter 29,3% da renda rural em 1980.

Do quadro geral do processo concentracionista, destacam-se duas ocorrências relevantes. Em primeiro lugar, vale assinalar o surgimento de imensas propriedades de dezenas de milhares, às vezes, centenas de milhares de hectares. Trata-se de glebas situadas notadamente no Maranhão, Piauí e Bahia, adquiridas frequentemente por empresários estranhos à Região. Em segundo lugar, vale sublinhar o fenômeno do estilhaçamento das pequenas e médias propriedades. Estas, tendo seu tamanho reduzido e enfrentando os mais variados entraves à suas atividades econômicas, persistem como as maiores responsáveis pela produção de gêneros. Enquanto vivenciam um processo de desorganização de sua funcionalidade econômica tradicional, são compelidas a absorver o importante contingente de mão-de-obra deslocada pela concentração fundiária.

Entre os fatores que movimentam a tendência concentracionista salientam-se os impasses de ordem estrutural vividos pela economia agrária da Região. Os segmentos hegemônicos desta economia (a criação extensiva associada ao algodão mocó, a produção de cana de açúcar e a produção extrativista), todos eles baseados na grande propriedade envoltos em dificuldades variadas, encontram-se ameaçados de inviabilidade econômica. Exigem que se concentrem sob si o grosso dos benefícios fiscais e creditícios além dos mais variados favorecimentos dos programas governamentais de desenvolvimento. Entretanto, não conseguem objetivamente ampliar a produção; não satisfazem ao aumento da demanda; não aproveitam satisfatoriamente as potencialidades agrônicas de suas áreas; revelam persistente incapacidade de absorção e reprodução da força de trabalho.

Paralelamente, e por consequência, procuram no limite das possibilidades ampliar a apropriação da renda gerada pelo trabalho agrícola dificultando desta forma a existência dos pequenos. Os latifúndios tradicionais, absorvedores dos benefícios das políticas governamentais, mas sempre refratários às promoções da modernização

agrícola, apresentam-se hoje, mais que nunca, longe de corresponderem às exigências do conceito de função social da terra. Sua existência está vinculada ao agravamento da concentração da renda e da propriedade rural, à sistemática deterioração das condições de vida dos trabalhadores e aos constantes deslocamentos populacionais.

Entre os latifúndios tradicionais apenas uma reduzida parcela conseguiu de fato modernizar-se. Isso porém, não equivale a dizer que apresentem resultados positivos no que concerne a efeitos sociais com a desconcentração da renda e da propriedade. Dando ensejo ao surgimento de novas relações de trabalho, apresentando índices melhorados de produção e produtividade, estes latifúndios modernizados provocam as mais variadas situações de conflito social.

Contudo são, os latifúndios novos, surgidos enquanto base das modernas empresas rurais, constituídas com os recursos oriundos dos programas de incentivos fiscais e creditícios que se notabilizam como fator de concentração da posse e do uso da terra. Estes latifúndios localizam-se sobretudo nas áreas de expansão de fronteira agrícola, mas podem ser encontrados igualmente nas zonas de produção mais antigas. Dedicados às atividades agropecuárias e florestais, compreendem milhões de hectares e absorveram grandes somas de recursos destinados ao desenvolvimento regional.

2.2 Aspectos Sociais do Fenômeno das Secas.

O fenômeno das secas, que ocorre periodicamente na Zona Semi-árida do Nordeste do Brasil, envolve uma multiplicidade de aspectos que constitui, sem dúvida, uma das características de sua complexidade e uma das origens das controvérsias históricas a respeito de sua interpretação.

Um aspecto particular e de natureza fundamental do problema é seu aspecto social, no qual se destacam os mecanismos que transformam um agricultor nordestino num "flagelado".

Para se compreender o fenômeno ter-se-á de partir da caracterização adequada da forma predominante da organização social da atividade agropecuária na zona em estudo. Uma análise mais detida deste tema permite identificar três bases fundamentais que constituem o tri

pê em que assenta a exploração agropecuária típica da Zona Semi-árida:

- a) a pecuária extensiva, diretamente controlada, de um modo geral, por médios e grandes proprietários;
- b) a lavoura de subsistência, quase totalmente conduzida pelos trabalhadores sem terra e pequenos proprietários, de onde retiram a parcela mais substancial de seu consumo alimentar;
- c) uma lavoura xerófila industrial, predominantemente o algodão, em regime de parceria e, as mais das vezes, em consórcio com as lavouras de subsistência.

Essa forma de exploração assegura uma relação de complementaridade bem definida, orientada, sobretudo para atender os interesses da exploração pecuária. Assim é que a lavoura de subsistência provê a manutenção da força de trabalho ao nível de subsistência, de tal forma que, em regiões particularmente adversas à sua exploração, é frequente os proprietários abrirem mão da parceria sobre essas culturas alimentares.

A cultura do algodão, em sua grande parte cultivada por parceiros em consórcio com as culturas alimentares de subsistência, garante ao proprietário, por um lado, o ressarcimento dos adiantamentos concedidos, direta ou indiretamente, aos parceiros, no período compreendido entre os trabalhos preparatórios e a colheita. Propicia, por outro lado, associada aos restos das culturas alimentares, reservas forrageiras de importância capital para a manutenção do rebanho bovino nos meses mais secos, subsequentes à colheita do algodão. Aos parceiros assegura o pagamento da renda fundiária e dos empréstimos ou adiantamentos que receberam para manutenção familiar no período de entressafras.

A capacidade de reprodução desse sistema produtivo é assegurada, fundamentalmente, pela polarização latifúndio-minifúndio e pela tríplice dependência dos parceiros "vis-à-vis" médios e grandes proprietários: do acesso à terra, do crédito e da comercialização dos seus produtos agrícolas.

A polarização latifúndio-minifúndio nos Sertões Semi-áridos pode ser bem ilustrada em recente pesquisa realizada no Nordeste, que constatou que cerca de 67% das unidades produtoras daquela zona

possuem menos de 50 ha e apenas 13% da área, enquanto as propriedades com mais de 500 ha representam somente 3,4% do número das unidades produtoras, mas englobam 40% da área dos sertões. Conclui a mencionada pesquisa "que os estabelecimentos maiores são menos intensivos no uso de capital por unidade de área", que "os menores estabelecimentos tendem a ter uma produtividade marginal da terra muito maior do que os grandes" e, ainda, que "tendo em vista a tendência global^(*) para a existência de retornos constantes à escala, bem como maiores produtividades da terra, do capital e insumos modernos nos estabelecimentos menores e médios, sugere-se, portanto, que um programa de reforma agrária^(**) poderia trazer efeitos benéficos".

O equilíbrio social resultante do sistema de exploração típico da Zona Semi-árida é bastante precário, sobretudo pelo fato de não assegurar aos trabalhadores sem terra e pequenos proprietários a possibilidade de formação de poupança-real ou monetária-, causa de sua dependência dos adiantamentos acima referidos. Este fato é socialmente tanto mais grave porquanto se sabe que esta população constitui, aproximadamente, 80% das famílias rurais no Nordeste.

Na ocorrência de uma seca, real ou especulada, as consequências são fáceis de deduzir. Os financiadores, diante dessa perspectiva, retraem seus financiamentos e a oferta de serviços, por duas razões principais: primeiramente, pela necessidade de concentrarem suas disponibilidades na preservação dos rebanhos; em segundo lugar, pela falta de garantia de reembolso, em decorrência da perspectiva de redução drástica da colheita. Por vezes, nessas ocasiões, os proprietários mais descapitalizados, normalmente os pequenos e médios, não possuem capital de giro suficiente para reter a mão-de-obra residente em suas fazendas.

Na ausência de poupanças, de oferta de trabalho e de possibilidade de obtenção de crédito, trabalhadores sem terra e minifundiários vêem-se rapidamente reduzidos ao estado de indigência que os caracteriza como "flagelados". Liberados pelos proprietários aglomeram-se nas estradas e dirigem-se para os centros urbanos, onde esperam o socorro para a situação de penúria a que foram submetidos.

(*) No Nordeste como um todo.

(**) Aliado à "redistribuição simultânea de outros bens produtivos", à "difusão de tecnologia moderna" e "acesso adequado ao crédito".

O equacionamento do problema das secas deve partir do perfeito entendimento da natureza social do fenômeno, muito mais que da análise de sua manifestação no plano estritamente climatológico. O conteúdo climático da seca é comum e universal, enquanto que suas causas mais profundas estão inseridas, muito mais, no domínio econômico-social. A evolução histórica da apropriação da terra, o modo de produção predominante e as relações sociais de produção que o caracterizam constituem um somatório muito fértil de áreas de reflexão para quantos se preocupam com seu combate preventivo, visando eliminar, de forma definitiva, os seus efeitos sociais mais indesejáveis, quais sejam as seculares "Frentes de Serviço" ou "Frentes de Emergência" e outras de suas variantes mais recentemente concebidas.

Em conclusão, pode-se afirmar que o "flagelado" não é produto da seca. A seca ou a simples especulação de sua hipotética incidência, vem tão-somente desnudar a miséria subjacente de 80% da população rural da região (*).

A verdadeira solução do problema deve, por conseguinte, ser procurada ao nível da correção do problema fundiário, do estabelecimento de relações sociais de produção sem compromissos com a herança colonial, e do fortalecimento da situação econômica da população potencialmente flagelada, habilitando-a a formar um mínimo de poupança, que lhe permita encarar o fenômeno das secas como uma anormalidade climatológica do tipo das que afetam, sob diferentes modalidades, a agricultura de todas as regiões do Globo.

(*) Na pesquisa nas Frentes de Serviço de 1976, constatou-se que apenas 4,1% dos alistados dedicavam-se a atividades urbanas, menos de 4% declararam a pecuária como parte de suas atividades anteriores, 67% provinham de propriedades com área igual ou inferior a 50 hectares, 52% declararam-se completamente analfabetos, cerca de 30% eram pequenos proprietários e 48% dos entrevistados consideraram a situação de sua família pior nos anos normais que em 1976, quando se alistaram.

Esse fortalecimento econômico pode ser concebido através de programas específicos dentro da própria Zona Semi-árida. Isso não impede de se fazer apelo às novas áreas abertas recentemente à colonização, através de programas bem estruturados de transferência de população. Evidentemente, a eficácia desse mecanismo está relacionada diretamente com a reformulação da forma atual como ele se efetua. Isso implicará no estabelecimento de medidas orientadoras dos fluxos "naturais" de emigração, retirando-lhes o caráter de simples rejeição nas zonas de origem e conferindo um sentido de melhores perspectivas de vida para os emigrantes e um cunho econômico mais produtivo para as zonas receptoras.

3. ANEXOS.

. Informações Quantitativas

TABELAS

POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA DO NORDESTE
(Taxa Geométrica Anual de Crescimento)
(%)

SETORES	1950/60	1960/70	1970/80
Agricultura	1,7	0,6	0,8
Indústria	1,8	4,9	6,8
Serviços	4,2	3,4	5,5
Total	2,2	1,7	2,9
% Anual da População	2,1	2,4	2,2

FONTE: Censos Demográficos, 1950/1980.

PESSOAL OCUPADO NA AGRICULTURA, SEGUNDO OS GRUPOS DE ÁREAS
(Total = 100)

Grupos de Área (ha)	1950	1960	1970	1980	% Anual 1960/80
Menos de 10	35	46	57	53	2,5
10 - 100	38	35	30	31	1,0
100 - 1.000	22	17	11	13	0,4
1.000 e mais	5	2	2	3	2,1
Total	100	100	100	100	1,7

FONTE: Censos Agrícolas - F.IBGE.

TAXA DE CRESCIMENTO DO PRODUTO REAL POR PESSOA
ECONOMICAMENTE ATIVA DO NORDESTE

SETORES	1960/69	1969/75
Agricultura	2,2	4,0
Indústria	2,6	3,0
Serviços	3,2	5,1
Total	3,4	6,2

FONTE: SUDENE - Censos Demográficos.

EVOLUÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DO SETOR
AGROPECUÁRIO NORDESTINO - 1950/80

A - DADOS ABSOLUTOS

VARIÁVEL	1950	1960	1970	1980
Estabelecimentos	844.510	1.408.114	2.206.787	2.450.701
Área Ocupada (ha)	58.287.459	62.990.338	74.297.115	89.555.112
Área em Lavouras (ha)	5.273.804	8.727.700	10.322.862	14.282.321
Área Lav. Permanente (ha)	785.452	1.479.110	3.977.906	4.848.502
Pessoal Ocupado	4.334.936	6.659.175	7.569.850	9.318.190
Tratores	451	3.130	7.280	33.590
População Bovina	9.632.438	11.555.757	13.805.616	21.408.836

B - TAXAS MÉDIAS ANUAIS DE CRESCIMENTO (%)

VARIÁVEL	1950-60	1960-70	1970-80	1950-80
Estabelecimentos	5,2	4,6	1,1	3,6
Área Ocupada	0,8	1,7	1,9	1,4
Área em Lavouras	5,2	1,7	3,3	3,4
Área Lav. Permanente	6,5	10,4	2,0	6,3
Pessoal Ocupado	4,4	1,3	2,1	2,6
Tratores	21,4	8,8	16,5	15,5
População Bovina	1,8	1,8	4,5	2,7

FONTE: IBGE, Censos Agropecuários, 1950-80.

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DAS PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DA AGRICULTURA NORDESTINA, 1980 (%).

ESTADO	ESTABELECIMENTOS	ÁREA OCUPADA	ÁREA LAVOURAS	ÁREA LAVOURA PERMANENTE	PESSOAL OCUPADO	TRATORES	POPULAÇÃO BOVINA
Maranhão	20,3	17,0	10,5	1,4	18,0	6,1	13,0
Piauí	10,2	13,3	7,0	4,9	8,5	4,2	7,3
Ceará	10,0	13,3	20,5	31,7	11,4	10,5	11,0
R.G.do Norte	4,4	5,0	8,1	11,3	4,6	8,4	4,2
Paraíba	6,8	5,5	9,6	12,1	7,0	8,1	6,1
Pernambuco	13,5	7,5	12,9	8,9	13,0	13,6	8,5
Alagoas	4,8	2,7	6,2	1,2	5,9	10,5	3,9
Sergipe	3,9	2,1	1,7	1,9	3,2	5,3	4,6
Bahia	26,1	23,6	29,5	28,6	28,4	33,3	41,4
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

FONTE: IBGE, Censo Agropecuário, 1980.

EVOLUÇÃO DA IMPORTÂNCIA RELATIVA DO VALOR DAS PRINCIPAIS LAVOURAS DO NORDESTE - 1966-77 (%).

LAVOURAS	1966	1977
<u>ALIMENTOS PARA MERCADO INTERNO</u>	<u>54,3</u>	<u>50,3</u>
- Arroz	7,1	4,9
- Milho	8,5	5,1
- Mandioca	13,2	20,5
- Batata doce	2,1	0,3
- Feijão	13,5	9,1
- Laranja	1,7	1,5
- Banana	5,8	4,9
- Tomate	0,9	1,9
- Outras	1,6	1,5
<u>INDUSTRIAIS E DE EXPORTAÇÃO</u>	<u>45,7</u>	<u>49,7</u>
- Cacau	6,3	18,9
- Fumo	1,8	1,2
- Sisal	3,3	1,4
- Cana-de-açúcar	15,2	15,7
- Algodão	13,5	9,6
- Coco	4,4	1,9
- Outras	0,0	0,0
T O T A L	100,0	100,0

FONTE: Banco Mundial, "A Review of Agricultural Policies in Brazil".

EVOLUÇÃO DA ÁREA CULTIVADA COM AS PRINCIPAIS LAVOURAS DO NORDESTE;
1966 - 1977.

LAVOURAS	DISTRIBUIÇÃO PER- CENTUAL		VALOR ABSOLUTO (mil ha)		ÍNDICE DE CRESCIMEN TO
	1966	1977	1966	1977	1966-1977 (1966=100)
<u>ALIMENTO MERCADO IN- TERNO</u>	<u>51,3</u>	<u>56,4</u>	<u>4.834</u>	<u>7.228</u>	<u>149,5</u>
- Arroz	7,2	8,1	675	1.034	153,2
- Milho	19,1	19,4	1.801	2.486	138,0
- Mandioca	8,7	10,0	817	1.286	157,4
- Feijão	14,2	15,3	1.336	1.955	146,3
- Banana	0,8	0,9	78	119	152,6
- Caju	NA	1,0	NA	134	NA
- Outros	1,3	1,7	127	214	168,5
<u>INDUSTRIAL + EXPOR- TAÇÃO</u>	<u>48,7</u>	<u>43,5</u>	<u>4.598</u>	<u>5.574</u>	<u>121,2</u>
- Cacau	4,5	3,0	428	382	112,0
- Sisal	3,5	2,3	330	296	111,5
- Algodão	28,6	25,4	2.693	3.247	120,6
- Cana-de-açúcar	5,9	7,3	552	935	169,4
- Coco	1,0	1,2	96	154	160,4
- Mamona	2,4	1,6	231	211	91,3
- Fava	NA	1,3	NA	166	NA
- Outros	2,8	1,4	268	183	68,3
TOTAL	100,0	100,0	9.432	12.802	135,7
BRASIL	-	-	30.316	45.683	150,7

FONTE: Banco Mundial, "A Review of Agricultural Policies in Brasil".

EVOLUÇÃO DOS RENDIMENTOS FÍSICOS DAS PRINCIPAIS LAVOURAS DO NORDESTE,
1948 - 76 (TAXAS MÉDIAS ANUAIS DE CRESCIMENTO).

L A V O U R A	1963-68	1968-73	1973-76	1948-76
- Arroz	1,4	21,6	-27,1	0,3
- Feijão	2,1	-3,3	-12,0	-1,9
- Milho	1,7	-3,7	- 4,2	-1,1
- Mandioca (farinha)	0,8	1,1	- 6,2	-0,5
- Batata	-3,5	3,3	0,3	-0,8
- Banana	-0,3	-3,8	- 7,3	-1,3
- Laranja	2,9	-3,5	2,4	-0,3
- Tomate	10,7	5,6	7,5	4,0
- Cebola	3,8	7,8	2,0	5,4
- Cana-de-açúcar	1,4	0,5	- 0,1	0,5
- Soja	-5,6	3,3	-13,4	NA
- Algodão	-2,0	33,0	-45,3	-1,7
- Fumo	2,0	-1,7	2,1	-1,0
- Amendoim	-2,0	-0,5	5,0	0,7
- Cacau	6,3	0,9	11,8	-0,2
- Café	4,6	-7,1	16,8	-1,2

FONTE: Banco Mundial, "A Review of Agricultural Policies in Brazil".

ÍNDICE DE GINI*

E S T A D O	1960	1970	1975	1980
Maranhão	0,8934	0,8961	0,8973	0,8993
Piauí	0,7835	0,8573	0,8665	0,8652
Ceará	0,6810	0,7293	0,7212	0,7178
Rio Grande do Norte	0,7463	0,8078	0,8182	0,8029
Paraíba	0,7630	0,7668	0,7913	0,7751
Pernambuco	0,7906	0,7751	0,7665	0,7622
Alagoas	0,7863	0,7746	0,7864	0,7880
Sergipe	0,7689	0,7900	0,7898	0,7851
Bahia	0,7238	0,7551	0,7569	0,7768
Nordeste	0,8006	0,8102	0,8176	0,8196

(*) - Calculado segundo os dados dos Censos da FIBGE

BIBLIOGRAFIA UTILIZADA

- Azevedo, A.M. de e Rego, M.F. de M. O Nordeste semi-árido: Caracterização geo-econômica e aleatoriedade climática 1973-76, Fortaleza, CEPA-CE, 1979.
- CENTRU. Usos Sociais do Solo e da Água no Desenvolvimento do Nordeste Semi-árido - Proposta preliminar, Salvador, agosto 1983. (mimeo).
- IBGE. Geografia do Brasil - Região Nordeste, (Volume 2). Rio de Janeiro, 1977.
- Leite, Pedro Sisnando - Org. Subdesenvolvimento e desenvolvimento rural do Nordeste. Fortaleza, Universidade Federal do Ceará, Imp. Universitária, 1983.
- Projeto Nordeste. Proposta de um Programa Fundiário para o Nordeste, Salvador, julho de 1983, 28 p., (mimeo)
- Redwood III, John. Evolução Recente da Agricultura Nordestina: Principais Tendências e Transformações, Recife, março 1983, 71 p. (mimeo).
- Rezende, Gervásio Castro. Estrutura Agrária, produção e emprego no Nordeste. Pesq. Plan. Econ. Rio de Janeiro, 9 (1), 33 a 82, abr. 1979.
-

DOSSIÊ B

A AGRICULTURA NO BRASIL

B.3 - ESTRATÉGIA POLONORDESTE

DOSSIÊ B

AGRICULTURA NO BRASIL

B.3- Estratégia Polonordeste

Nota Introdutória

1. Aspectos Institucionais

- 1.1 As mudanças do papel do Estado e os seus efeitos sobre o Planejamento rural.
- 1.2 Mudanças a nível da empresa na política agrícola.
- 1.3 O pequeno produtor e a pequena produção nas políticas agrícolas.

2. Os instrumentos do planejamento rural

- 2.1 A política de crédito rural
- 2.2 Os Programas Especiais
 - 2.2.1 PROTERRA, Projeto Sertanejo, e PROHIDRO
 - 2.2.2 POLONORDESTE
 - 2.2.2.1 A ação do POLONORDESTE na Bahia
 - 2.2.2.2 Resultados

3. Anexos

- 3.1 SUDENE
 - 3.2 BNB
-

Nota Introdutória

O planejamento do setor agrícola na Bahia, ao longo das últimas décadas, tem sofrido significativas mudanças refletidas a nível do conteúdo das políticas e dos organismos executivos.

Tais modificações estão estritamente relacionadas com as mudanças que o papel do Estado tem registrado no Brasil no sentido de uma ampliação das suas funções, hoje presente em quase todos os momentos do processo produtivo. A nova feição do Estado teve repercussões dos mais diferentes matizes a depender da maior ou menor complexidade das relações encontradas nos diversos setores econômicos. É inegável que a modernização do Estado repercutiu na economia rural de maneira substancial e inovadora se se tem em mente a configuração da agricultura baiana, antes dessa ação inovadora, ainda mantendo formas de produção sem nenhum traço de modernidade (plantando sem sementes melhoradas, adubo, trator, sem assistência técnica, crédito etc.). Com efeito, as modificações pelas quais a economia rural da Bahia vem passando, tendo como pano de fundo, obviamente, o processo de circulação do capital na agricultura brasileira, tem na ação do Estado o seu impulso inicial; a modernização do estabelecimento agrícola tem se dado num primeiro momento, muito mais como uma manifestação da intervenção do Estado, via um conjunto de mecanismos abordados no presente texto. O afluxo de capitais dos mais variados tipos para determinada região sempre é antecedido por medidas de política agrícola estimuladora de sua fixação em empreendimentos que interessam à política dinamizar. (o café em Conquista e Chapada, o feijão em Irecê, o reflorestamento em Extremo Sul são exemplos típicos).

Neste sentido, o conteúdo das políticas na última década tem se pautado por ações regionais setorializadas voltadas basicamente para viabilizar a inserção do pequeno produtor no mercado, e para o fortalecimento de médio e grande proprietário (cacau, feijão, café, pecuária).

Entretanto, na formulação das políticas embora se tente uma abordagem integrada da problemática rural e os Programas Especiais são um exemplo longe se está de alcançar uma visão em que se leve em conta o conjunto de atividades das economias desenvolvidas no meio rural, considerando-as em suas relações com os recursos naturais, o capital e o emprego. De um modo geral, tem se privilegiado o capital, em detrimento da ocupação, e dos recursos naturais, numa ótica unilateral de abordagem.

A compreensão da problemática rural dentro de uma visão mais abrangente e integral - não foi ainda absorvida pelos formuladores das políticas agrícolas, quando vêem o meio rural como essencialmente agrícola. Daí advém o conjunto de inadequações, equívocos e desvios das políticas, demasiado rígidas e inflexíveis para captar e conter a riqueza e as multidimensões encontradas nas relações econômicas, sociais e políticas da economia rural.

Reside aí, sem dúvida uma primeira pista para clarificar e objetivar a compreensão dos problemas encontrados na zona rural da Bahia; encontra-se aí certamente uma primeira linha de estudo que dará elementos a nível de pesquisa e qualificação de recursos humanos, para a formulação de uma política rural para o Estado.

1. Aspectos Institucionais

1.1. As mudanças do papel do Estado e os seus efeitos sobre o planejamento rural.

As mudanças que a intervenção do Estado vem sofrendo no Brasil tem se reproduzido de modo expressivo no planejamento rural a nível do conteúdo da política e do aparelho institucional para executá-la. É inequívoca a extensão que as atividades do Estado vem ganhando nas três últimas décadas relacionadas com a ampliação do mercado para bens e serviços e investimentos e com o estímulo à formulação de novos grupos sociais ligados a economia do mercado. O Estado passa a abarcar e desempenhar funções na área de produção, comercialização e consumo de modo intencional e programado e sua transformação repercute sobremaneira no setor rural.

As mudanças no conteúdo das políticas agrícolas adviram também de uma modificação de compreensão da agricultura brasileira e das novas formas de capitalismo no campo, desenvolvidas no capítulo anterior. A idéia de fortalecimento da pequena produção estimulando a diferenciação de estratos de pequenos produtores direcionou sem dúvida o conteúdo de alguns dos programas especiais, embora a nível de execução como se verá, o distanciamento dos objetivos seja algo flagrante.

É notório o destaque ganho pelos instrumentos de política agrícola a partir da década de 70; o crédito subsidiado, a assistência técnica e o financiamento a comercialização; já em 1980, o financiamento do custeio da produção - PROAGRO - passou a representar um fator importante na sobrevivência e fixação do homem no campo.

Esses instrumentos desempenharam um papel fundamental no sentido de aproximar o produtor do sistema bancário, significando sem dúvida, um momento de ruptura com um sistema produtivo ainda marcado por formas antigas de produção. Neste sentido

pode-se afirmar ter havido uma adequação do sistema de crédito às alterações ocorridas na economia rural e entre os instrumentos de política agrícola, ele constitui-se num dos mais ajustados às condições da estrutura fundiária (1).

Fundamentalmente, o sentido das políticas agrícolas tem sido o de articular a expansão agrícola sobre novas bases econômicas (financeiro-comerciais) e tecnológicas, significando o aprofundamento do caráter mercantil das atividades agrícolas.

Conforme o tipo de atividade agrícola (cultivos alimentares, culturas de exportação etc.), a atuação dos órgãos estatais ganha um sentido específico, estando-se muito longe, portanto, de ter apenas uma orientação política para o conjunto da economia rural.

Assim que, por exemplo, em relação às culturas de exportação (cacau, café, etc.); a política agrícola vai acelerar a sua modernização, via crédito, insumos, assistência técnica etc.

Quanto aos gêneros alimentícios, na produção dos quais a pequena produção tradicionalmente assumiu um papel importante, a política agrícola vai intervir na perspectiva de rearticular as formas de produção, acelerando a sua inserção no segmento mais moderno e capitalizado da agricultura.

Dadas as características altamente heterogêneas desse setor de pequena produção, compreendendo desde o minifúndio até a pequena produção com condições de competir no mercado, uma política modernizante traz como implicação necessária uma intensificação do processo de diferenciação que está afetando este tipo de produção.

(1) O crédito pode ser obtido por uma simples apresentação de carta de anuência do proprietário da terra.

Com respeito ao desenvolvimento da agro-indústria, as medidas de política agrícola possuem ainda, apesar das declarações oficiais, um caráter bastante localizado. No caso da Bahia destacam-se basicamente os projetos de CODEVASF na região do médio São Francisco, na região cacaueteira, etc.

Pode-se prever uma tendência de crescimento deste tipo de empreendimentos, coisa que inclusive críticas recentes dos PDRI's parecem fortalecer. Entretanto, há que considerar a concorrência feita pelas produções agro-industriais do Centro-Sul, como fator condicionador do avanço agro-industrial na região.

Segundo Bernardo Sorj em termos de programas específicos a intervenção do Estado na agricultura relaciona-se com as seguintes necessidades: (2)

- a) Assumir os gastos de maturação de novas plantações, no período em que não produzem lucro. (café, floresta, cacau).
- b) Subsidiar as atividades que por causas diversas não apresentam taxa média de lucro.
- c) Compensar os grandes produtores pela taxa menor de lucro por causa dos mecanismos de controle de preços.

A modernização e a centralização do aparelho do Estado tem sido fundamental no exercício desse tipo de medidas e tem acompanhado as alterações verificadas no conteúdo da política.

A nível da Bahia, os programas especiais do governo federal mudando a tônica da política para uma ação regional setorializada devem ser considerados como um momento importante do planejamento rural na medida em que:

(2) SORJ, Bernardo - Estado e Classes Sociais na Agricultura Brasileira - Coleção Agricultura e Sociedade, Zahar Editores - Rio de Janeiro - 1980.

- i) viabilizou a inserção da Bahia no processo de transformação da agricultura brasileira.
- ii) estimulou ações multissetoriais de planejamento.
- iii) possibilitou a criação de uma estrutura paralela à Secretaria da Agricultura para desenvolver programas(3).

Em relação a intervenção na Bahia, o Estado não abandonou as medidas tradicionais de caráter assistencialistas, às quais entretanto se sobrepõem as ações programadas visando adaptar a área as novas demandas do capital.

No processo da modernização da agricultura é importante destacar a sincronização existente entre as novas formas de produção dos bens agrícolas e o conjunto de órgãos estatais incumbidos de formular e executar as políticas agrícolas.

A criação do sistema - EMATER - significou sem dúvida um dos mecanismos que permitiu ao Estado agilizar as suas ações e controlar a sua intervenção em todos os níveis, da pesquisa, ao crédito, à assistência técnica e a extensão rural. É interessante se ter a percepção de como o Estado internalizou as mudanças registradas na agricultura no sentido de também alterar a sua esfera de atuação. É claro, ser este fenômeno possível pela centralização política e financeira existente a nível do governo federal. Os órgãos situados na estrutura do planejamento agrícola apenas executam os programas formulados pelo governo federal e enviado para os Estados; são os programas em pacotes. Neste sentido a estrutura antiga foi alijada do processo e as empresas criadas - EMATER-Ba, EPABA, CAMAB, CEASA, CIBRA ZEM, (Governo federal) assumiram o comando da execução da política agrícola no Estado.

Embora essas mudanças institucionais tenham ocorrido basicamente a nível da área agrícola, os outros órgãos envolvidos com a execução das políticas (Secretaria da Educação, Trans

(3) É conhecida a caducidade dos Departamentos que compõem a Secretaria da Agricultura do Estado, incapaz de agilmente formular e executar qualquer programa.

porte, Saúde, etc.) não tiveram sua estrutura modificada e como tal fez surgir inúmeros problemas a nível de execução e integração de ações. Afora isso, o despreparo dos técnicos até então trabalhando dentro de outra concepção de planejamento dificultou a obtenção de resultados positivos a nível do que as políticas e programas se propõem.

1.2. A política e a empresa agrícola.

A expansão de empresas agro-pecuárias constitui um fator relevante das mudanças que vem ocorrendo na economia rural baiana.

Com efeito, o avanço da urbanização, a ampliação da monetarização da economia, as modificações no perfil da demanda de produtos agrícolas, etc., são alguns dos fatores intervenientes na transformação em curso dos modos de organização e comercialização da produção agro-pecuária.

A empresa se coloca assim, na economia rural como uma unidade de produção agro-pecuária, baseada numa utilização mais ou menos intensiva da terra e dos recursos de capital, com vistas à produção para o mercado. O emprego de mão-de-obra adquire um caráter seletivo em função da maximização dos benefícios, o que incentiva o assalariamento agrícola. A extensão da área varia muito de acordo com as características da região e do produto cultivado.

A presença deste tipo de empreendimento no espaço rural baiano é igualmente variável, na medida que o impacto das transformações mencionadas acima, possui um caráter extremamente heterogeneo; a incorporação de padrões econômicos urbanos pelo meio rural sofre alterações de natureza e intensidade segundo o grupo social, a região e o produto cultivado.

Em relação ao grupo social temos que cada um utiliza um

princípio distinto para selecionar inovações provenientes da economia urbana. A absorção destas últimas depende fundamentalmente das relações dos grupos rurais com os diversos segmentos sociais urbanos, inclusive o Estado.

A natureza destas relações pode funcionar como mecanismo acelerador da incorporação desses padrões econômico-financeiro-comerciais e tecnológicos, potencializando ou reforçando as vantagens sócio-econômicas que os vários grupos podem extrair do processo.

As áreas da Bahia onde se pode constatar mais claramente um movimento no sentido de fortalecer as empresas agro-pecuárias são: Vitória da Conquista, Chapada Diamantina Setentrional, região cacaueteira, Irecê e Itapetinga.

As regiões de Vitória da Conquista e Chapada Diamantina Setentrional são exemplares pelo caráter recente da atividade cafeeira, complexidade e volume de capitais investidos.

Em todas as duas regiões o processo de constituição de empresas agrícolas esteve, desde o início, intimamente ligado às condições criadas pelo Estado para a expansão e descentralização da produção cafeeira.

A ação do Estado manifestou-se em vários planos como oferta de créditos, inversões em capital social básico, assistência técnica, etc., que mudaram profundamente o perfil produtivo destas áreas.

Em ambas regiões, uma grande parte das facilidades criadas foi captada por grupos sociais de origem urbana, seja de Salvador, seja de cidades médias, como Vitória da Conquista.

No caso de Vitória da Conquista, a implantação da cafei cultura significou a criação de um produtor de novo tipo, oriundo da classe média urbana - comerciantes, profissionais, técnicos, etc., a qual tendo acesso ao crédito e outras vantagens oferecidas pelo poder público puderam adquirir terras de cultivo.

Na Chapada Diamantina Setentrional, o processo revestiu formas distintas, na medida em que muitas das empresas que se instalam para produzir café são ligadas a grupos econômicos oriundos de Salvador, etc., que já atuavam em setores como serviços, construção civil, etc. A ação do Estado deu-se assim, basicamente no sentido de favorecer o deslocamento de capitais e empresas urbanas para o meio rural.

O que é importante ressaltar nos dois casos. é que a formação de numerosas empresas agrícolas de grande e médio porte passou mais pelo deslocamento de capitais e grupos sociais urbanos, do que pela modernização da propriedade fundiária anterior ao surto de cafeicultura.

Seja pelos traços agro-industriais, seja por sua origem, o perfil dessas empresas é altamente capitalista, na medida em que há uma incorporação maciça de técnicas e insumos modernos, aumentando a dependência de financiamentos bancários, assistência técnica e pesquisas.

A complexidade que reveste os processos de produção e comercialização do produto, requer um alto grau de racionalidade da parte do empresário cafeicultor expresso num nível de informação bastante alto sobre os diversos aspectos da atividade, etc.

1.3. O pequeno produtor e a pequena produção nas políticas a- grícolas.

Um dos aspectos mais importantes na evolução do planeja

mento agrícola na última década foi inegavelmente a formulação de diretrizes de política agrícola dando ênfase ao pequeno produtor.

Conforme a primeira parte do texto, a mesma década de 70 caracterizou-se:

- 1) pela tendência de esgotamento do padrão de crescimento extensivo baseado na pequena produção;
- 2) pela emergência de um novo modelo de crescimento agrícola, definido pela capitalização crescente das atividades agrícolas.

Reconhecendo o papel ativo que os instrumentos da política agrícola jogaram na acentuação e/ou intensificação dessas transformações, trata-se de discutir a forma como a pequena produção aparece nas políticas de governo. Há que diferenciar dois aspectos importantes: objetivos explícitos e implementação da política.

Em relação aos objetivos explícitos da política agrícola pode-se observar claramente a presença de uma orientação de tipo distributivista. Neste sentido, as variações ocorridas a nível da explicitação dos objetivos, mais do que corresponderem a uma revisão profunda destes últimos, vem afetando basicamente a conceitualização e dimensionamento da pequena produção em quanto público-metas dos programas. Esta orientação distributivista quanto a pequena produção, não tem nada a ver com o enfoque assistencialista tradicional desde quanto visa a integração desse segmento da população rural no mercado nacional. Com efeito, a modernização da pequena produção faz parte do processo de transformação geral da agricultura nordestina, processo este que vem ocorrendo com mais intensidade nas grandes e médias propriedades.

Diante desse processo, a política agrícola vem simplesmente procurando ampliar e diversificar os seus instrumentos e

linhas de ação, de modo a abarcar não somente os grandes e médios, mas também os pequenos proprietários. Entretanto, no plano da implementação a política para a pequena produção conhece vários problemas e distorções que estabelecem uma grande divergência vis-à-vis os objetivos propostos.

É necessário destacar o papel condicionador que a estrutura sócio-econômica assume em relação a implementação da política, levando:

- 1) que os grupos sociais melhor situados a nível de produção e comercialização, prestígio, etc., captem uma parte importante dos benefícios da política.
- 2) a uma dificuldade crescente de se atingir, positivamente, os grupos menos privilegiados (4).

Como consequência, então, da ação conjugada destes mecanismos tem-se que a consecução dos objetivos de política para o pequeno produtor, tem sido bastante limitada.

2. Os instrumentos do planejamento rural

2.1. A política de crédito rural

O crédito rural tem sido um dos principais instrumentos senão o principal, que o Estado vem utilizando no planejamento rural e o caráter dessa política revela alguns traços importantes de serem analisados.

(4) SAMPAIO, Yony et alli. Desenvolvimento rural no Nordeste. Pernambuco. CME-PIMES-UFPE. 1980 - pp. 97-8.

É bastante clara a incoerência revelada pela política em seu conteúdo, no que tange ao fortalecimento do mini e pequeno produtor via aumento da produtividade e o estímulo dos investimentos rurais para beneficiamento e industrialização de produtos rurais.

Sabe-se que 75% a 90% do volume total dos recursos creditícios do SNCR destinam-se aos grandes proprietários (mais de 100 ha), embora em seus objetivos a política não faça menção ao médio e grande produtor. Este traço é da maior relevância considerar-se pois em outros instrumentos de planejamento rural analisados nesse texto essa incoerência intencional ou não, se repetirá.

A política do SNCR reflete de modo claro os propósitos modernizadores do Estado, visando uma integração maior entre a agropecuária e a indústria bem como o estímulo às atividades voltadas para o mercado externo.

A concessão dos créditos subsidiados condiciona os produtores a adotarem uma relação capital produto elevada provocando dois efeitos:

- a) subordinação do agricultor ao sistema bancário;
- b) aumento do assalariamento.

A intensificação do fator capital aumentando o valor da terra torna menos acessível aos pequenos produtores não proprietários, as terras de arrendamento tornando desinteressante para os latifundiários a cessão de terras já que a exploração direta passa a ser compensatória.

A política de crédito rural insere-se portanto, no quadro da ação modernizante do Estado embora as mudanças registrem-se mais sobre a estrutura agrícola do que a estrutura agrária, já que a concessão de créditos concentra-se sobre os

estratos mais altos das propriedades, embora a existência dos Programas Especiais, POLONORDESTE por exemplo, tende, em alguns casos com êxito, a alterar esta distribuição de recursos, favorecendo a formação de pequenos produtores capitalizados.

Dentro dessa orientação a política de crédito sedimenta a posição dos grandes produtores na hierarquia social pois a fraqueza econômica e política do produtor nordestino faz com que o crédito rural aprofunde a tendência à pecuarização e concentração fundiária. A modernização vem se dando portanto sem grandes alterações na estrutura de posse da terra e o SNCR situa-se como um dos elementos mais reforçadores desse quadro.

Um conjunto de programas são objeto da ação do SNCR, destacando-se entre outros: POLONORDESTE, Pronazem, Proálcool, Plancafê, Provarzeas, Profir, Prohídros, etc. Alguns destes programas, conforme ver-se-á no item seguinte inserem-se perfeitamente no fortalecimento da tendência atual da agricultura de desminifundização e dinamização da pequena produção e favorecimento da grande empresa agrícola.

Na área de financiamento à comercialização, a política de preços mínimos faz parte do SNCR sendo viabilizada pelo EGP - empréstimo do Governo Federal - dirigido basicamente aos médios e grandes proprietários e AGF - aquisição do Governo Federal - que atende mais o pequeno e médio produtor.

Vale destacar, a atuação das EMATER na operacionalização do acesso do crédito ao agricultor via elaboração de projeto, e assistência técnica. Por esses meios são determinados os tipos de cultura e o nível tecnológico; via o papel das empresas do sistema EMBRATER o Estado tem assegurado a intervenção e o controle da estrutura produtiva rural em três níveis:

- a) crédito bancário
- b) consumo de defensivos e fertilizantes
- c) consumo de máquinas e implementos agrícolas.

Deve ser observado a existência de vínculos entre os instrumentos de caráter geral - o SNCR - e os instrumentos específicos - os Programas Especiais por exemplo. Ambos estão bastante interrelacionados na medida em que a operacionalização do segundo depende estritamente do mecanismo geral de crédito embora se restringindo a dar respostas a problemas e questões situados mais na área de política agrícola que na de uma política de desenvolvimento rural. Embora os Programas Especiais pelas suas características pudessem ser parte integrante, como instrumento específico de uma política de desenvolvimento rural longe estão de pelo distanciamento entre os objetivos explícitos e sua execução de ser considerado como um indicador da existência de uma Política Rural.

Com efeito, a aproximação entre os dois tipos de mecanismos registra-se a nível da execução já que em seus conteúdos pode-se afirmar que um situa-se a nível de política agrícola e o outro tem objetivos mais abrangentes ajustando-se melhor a uma política rural.

Os Programas Especiais

2.2.1. PROTERRA, Projeto Sertanejo, e PROHIDRO

Foi no bojo das novas políticas regional e de desenvolvimento agrícola iniciadas na década de 70, que surgiram o PIN (1970) e o PROTERRA (1971).

Com respeito ao PIN, afora algumas medidas concernentes ao levantamento de recursos naturais, irrigação e melhoramento da rede de transportes do Nordeste, a estratégia apontada remete os problemas da região para o espaço nacional e interregional. Isto significa, que questões tipo acesso à terra e crescimento populacional serão encaaminhadas mediante a integração rodoviária com a Amazônia, a qual absorveria fluxos de migrantes nordestinos.

Quanto ao PROTERRA, procurava no momento em que foi criado, apoiar, por um lado, o pequeno produtor desprovido de terra e minifundista, pela redistribuição de terras e assistência técnica, creditícia e social.

Por outro lado, o programa se propunha incentivar a agricultura empresarial e de exportação, com financiamento a longo prazo e juros baixos. Não é muito difícil perceber aqui, na formulação das áreas de atuação do PROTERRA, uma tentativa de compatibilizar objetivos bastante distante entre si e na prática, quais sejam; apoiar o pequeno produtor minifundista e o produtor empresarial.

Data talvez deste programa, o surgimento de uma ambiguidade que se repetirá em programas posteriores, entre objetivos que chamaremos de sociais e objetivos econômicos.

A formulação de objetivos sociais se prenderia à consideração do peso que os aspectos relacionados com o acesso à terra e aos recursos assumem no desenvolvimento agrícola e regional.

As metas econômicas, por sua vez, estão claramente ligadas a opções feitas em termos de política agrícola nacional, no sentido de incentivar a agricultura empresarial e de exportação. Tratar-se-ia, portanto, de criar condições para o desenvolvimento deste tipo de agricultura na região. Ora, numa estrutura agrícola como a nordestina na qual, como afirma um documento recente do Banco Mundial:

"As 224 maiores fazendas do Nordeste, cada uma com mais de 10.000 hectares, controlam mais terras em termos absolutos do que o 1,7 milhão de fazendas menores, cada uma com menos de 10 hectares" (5).

(5) BANCO MUNDIAL. Programas de desenvolvimento rural para o Nordeste brasileiro: uma avaliação preliminar. s.d.

A busca única e exclusiva da eficiência empresarial, leva a um aprofundamento destas e de outras distorções, com uma subsequente elevação dos custos sociais. Daí que o PROTERRA e outros programas oscilem muito na definição dos seus objetivos que somente serão esclarecidos no processo de implementação.

"A ineficiência desses dois programas em atingir mesmo seus objetivos puramente quantitativos levou o Estado a intensificar sua ação programada, já por volta de meados da década de 70. Apareceram os PDRI's (POLONORDESTE) e o Projeto Sertanejo, dessa vez manifestando uma mudança qualitativa nos propósitos do poder central. Ao invés de transferir o "problema" e a "solução" para outra região, como buscava o PIN, a nova estratégia visava a concentração de recursos em áreas determinadas, no interior do próprio Nordeste, de maneira a que estas áreas pudessem responder aos imperativos da reprodução ampliada do capital no país (...). E essa reprodução do capital precisava de alimentos baratos e em fluxo constante, retenção da força de trabalho in locus, maior integração agricultura-indústria, via consumo de insumos manufaturados pelo setor agrícola e fornecimento de matérias-primas à indústria alimentícia, etc."(6).

Tendo como objetivo mais geral a modernização da economia agrícola do Nordeste, o Projeto Sertanejo se propunha a fortalecer as pequenas e médias empresas agropecuárias na região semi-árida, tornando-as mais resistentes aos efeitos das secas. Os pontos básicos da estratégia de ação eram: política de água, disseminação de modernas técnicas agropecuárias e reorganização da estrutura fundiária (promovendo o acesso à terra por parte dos não proprietários ou de pequenos proprietários - minifúndios considerados economicamente inviáveis).

Conforme uma avaliação recente, o Projeto Sertanejo não

(6) Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Agropecuária e regionalização; anteprojeto. Brasília. 1982, p. 22.

teve muito êxito, pois só atingiu, em geral, de 5 a 10 por cento das suas metas originais (7).

Quanto ao crédito, a maior parte deste "tem ido para os agricultores que possuem de 100 a 500 hectares de terras, ao invés de irem para os pequenos produtores, e parece que muito dos beneficiários são pecuaristas em vez de agricultores" (8).

Assim que, também em relação ao Projeto Sertanejo se pode observar a inconsistência de certos objetivos proposto e a discrepância entre o diagnóstico e a estratégia sugerida.

Além destes programas, em 1979 criou-se o PROHIDRO, programa considerado complementar de outras intervenções e nível de irrigação como o POLONORDESTE e o Sertanejo, o qual objetiva melhorar o aproveitamento de recursos hídricos do semi-árido nordestino. Dado o caráter recente deste programa não há informações sobre a sua implementação que possibilite uma avaliação.

2.2.2. POLONORDESTE

O Programa de Desenvolvimento de Áreas Integradas do Nordeste criado em 1974 tinha como objetivo geral a promoção da melhoria de vida no meio rural e como objetivos específicos a promoção de uma agricultura eficaz, a promoção e distribuição de renda e aumento das oportunidades de emprego no meio rural. Inicialmente, quando do estabelecimento dos objetivos não foi definido com clareza o tipo de público que seria atendido; o programa situava-se dentro da estratégia de modernização da agricultura brasileira, sem uma orientação quanto ao produtor que seria atendido. O Programa dos Tabuleiros Costeiros Sul, na Bahia, por exemplo, no seu projeto não tem nenhuma referência que priorize o pequeno produtor (9). Eles só são considera

(7) Banco Mundial. op. cit. p. 5

(8) Ibid. p. 5.

(9) Wilkinson, John - Uma avaliação de programas governamentais para produtores de Baixa Renda - Bahia. Salvador, Secretaria da Agricultura - CEPA, 1982. 73 p.

dos enquanto integrados num projeto agroindustrial.

Essa não explicitação do tipo de categoria do produtor com que se trabalharia, parece revelar em sua essência algumas dúvidas em relação a uma clara compreensão do funcionamento da agricultura brasileira e a viabilidade do pequeno produtor enquanto produtor de bens para a sua subsistência, coisa que já se observava no PROTERRA.

Por outro lado, na explicitação do objetivo interpretado três anos após o lançamento do POLONORDESTE, o programa tenta não mais situar-se no centro da estratégia de modernização da agricultura do Nordeste, para transformar-se num programa complementar para pequenos produtores. Mas a definição do que é considerado pequeno produtor continua imprecisa e pouco clara, embora esteja explícita a necessidade de aglutinação dos estabelecimentos de tamanho inviável.

Existe uma notória ambiguidade na compreensão de como o pequeno produtor situa-se no quadro da agricultura nordestina, acentuada ao se cotejar o conteúdo da política com a sua execução (10).

A proposta do POLONORDESTE partindo dos objetivos redefinidos em 1977, é segundo John Wilkinson uma reorientação para o setor da pequena produção ao invés de para os pequenos produtores, colocando-se dentro da compreensão da inviabilidade do minifúndio e da agilização do processo de diferenciação dentro do estrato de pequenos produtores. Essa compreensão da inviabilidade do minifúndio é uma absorção para o Nordeste da política do INCRA visando "criar uma classe média rural, com re

(10) No texto POLONORDESTE - Diretrizes para o Planejamento - Recife 1977; coloca-se outro objetivo básico mas ainda impreciso. "O objetivo básico do Programa consiste no encaminhamento de soluções que visem a remoção ou acentuação dos aspectos restritivos ao desenvolvimento das atividades

curso para participar no contexto sócio-econômico do país", embora sem a devida explicitação no texto, certamente pela repercussão que teria diante das classes sociais que detêm o poder no Nordeste; a elas interessa obviamente a permanência do pequeno produtor como um meio de manter a oligarquia agrária.

Em verdade; o POLONORDESTE tem sido considerado mais como um programa de desenvolvimento regional do que um programa de apoio do pequeno produtor rural, tendo em vista inclusive a ênfase dada às inversões em infraestrutura, estradas vicinais principalmente, que tem modificado de certo modo as áreas de influências e o espaço circundante à região objeto de ação do Programa.

A nível da sua estratégia de ação a orientação do Programa direciona-se para uma ação espacial concentrada e para uma ação setorial integrada. Na escolha das áreas foram utilizados alguns critérios como: natureza ecológica (solo, água, clima) pré condições para o desenvolvimento (infraestrutura existente, população) e ser uma região de fronteira agrícola. A partir desses critérios selecionaram-se áreas de vales úmidos, serras úmidas, agricultura seca, tabuleiros costeiros e pré-amazônia maranhense. Critica-se o privilegiamento dos fatores edafo-climáticos na seleção das áreas o que revela sem dúvida uma visão convencional e caduca do conceito de região e dos problemas de estrutura fundiária.

A ação setorial integrada traduziu-se nas seguintes linhas de atuação: infraestrutura econômica e social, apoio a produção, pequena irrigação, regularização fundiária, piscicultura e desenvolvimento comunitário. Dessas linhas contudo, o eixo da ação do Estado concentrou-se em crédito, assistência técnica e infra-estrutura enquanto as medidas de tipo "estrutural" - política de terra, cooperativismo e as destinadas a reduzir a instabilidade da pequena produção, foram secundarizadas.

(10) des dos pequenos produtores rurais indispensáveis à melhoria do seu padrão de vida e do seu ingresso na economia do mercado".

2.2.2.1 A Ação do POLONORDESTE na Bahia

A área de abrangência do Programa atinge 793.168 km² ou seja 47,6% da área total da região nordestina, envolvendo 730 municípios através de 42 (quarenta e dois) PDRI's e quatro projetos de colonização, com uma população beneficiada de..... 13.161.000 pessoas.

A nível do Estado da Bahia, o POLONORDESTE compreende 141 municípios perfazendo uma área de 377.558 km², com uma população de 3.165 milhões de habitantes. Desta forma, a Bahia é o Estado que possui o maior número de municípios e a maior área absoluta incorporada ao Programa.

Os PDRI existente são quatro:

- 1) Além São Francisco (agricultura seca), contemplando 23 (vinte e três) municípios, 147.825 km² e 517.924 habitantes. Os principais produtos da área em 1978 eram por ordem de importância: cana-de-açúcar, mandioca, milho, arroz, feijão e algodão.
- 2) Nordeste (agricultura seca), abarcando 43 (quarenta e três) municípios, 76.636 km² e 1.116.092 habitantes. Os principais produtos são: mandioca, milho, feijão, sisal, mamona e batata. Rebanhos: caprinos, bovinos e ovinos.
- 3) Paraguacu (vales úmidos) abrange 49 (quarenta e nove) municípios, 60.764 km² e 1.193.992 habitantes. Os produtos são: mandioca, mamona, feijão, milho, fumo, cebola, etc.
- 4) Tabuleiros Costeiros do Sul da Bahia (tabuleiros costeiros). Compreende 12 (doze) municípios, 24.000 km² e 525.710 habitantes. Principais produtos: mandioca, cacau, cana-de-açúcar, etc.

Em relação ao montante total de recursos aplicados por PDRI, tem-se:

Além São Francisco com Cr\$ 420.889 aplicados entre 1976/1982 sendo os segmentos mais representativos: crédito (42,8), assistência técnica e extensão rural (13,9), irrigação para pequena agricultura (9,00) e educação (8,5), que absorveram 74,2% dos recursos. As fontes financiadoras foram PROTERRA (77,5%) e FUNDESE (22,5%).

Nordeste, entre 1980/1982 foram aplicados..... Cr\$ 732.640.000. Os segmentos mais relevantes foram estradas vicinais (37,8%), assistência técnica e extensão rural (24,5%), eletrificação rural (12,5%) e sementes (7,7%) que totalizaram (82,5%) dos recursos investidos.

O BNDS participou com 54,4% dos recursos, seguido pelo Governo do Estado (23,2%), PIN/PROTERRA (18,7%) e FUNDESE com apenas (3,7%).

Paraguaçu, foi o PDRI que mais absorveu recursos no período 1976/1982, perfazendo um total de Cr\$ 2.208.625.000,00, os quais foram distribuídos da seguinte maneira: estradas vicinais (26,0%), assistência técnica e extensão rural (24,6%), e educação foram (10,5%), absorvendo 61% dos recursos.

As fontes de financiamento foram o POLONORDESTE (65,2%) e o BIRD (34,8%).

Tabuleiros Costeiros Sul

Com 274.029 milhões aplicados, os principais segmentos foram: educação (20,2%), estradas vicinais (16,0%), eletrificação rural (14,0%), pesquisa experimental (10,4%), atingindo uma participação percentual de 60,6% dos investimentos.

O PIN/PROTERRA entrou com a maior parte dos recursos (84,8%), sendo seguido pela FUNDESE.

2.2.2.2. Resultados

a) A nível regional e do pequeno produtor.

Em termos regionais os resultados da ação do POLONORDESTE até hoje foram modestos, as desigualdades inter e intrarregionais se mantiveram, e a tão propalada integração das regiões atingidas pelo Programa não foi alcançada.

Evidentemente, o conteúdo da política do POLONORDESTE não apresenta uma coerência entre o proposto e o que é viabilizado na execução e aliado a isso a diversidade de programas justapondo-se numa mesma região, dificulta e obstaculiza uma ação integrada e consequente. Estes fatos tem várias causas certamente, mas vai-se comentar uma, que parece ter importância considerável em termos da estratégia de ação do Programa face seus resultados a nível regional.

Trata-se da compreensão da noção de região, e dos espaços rural e urbano que o programa não explicita. O próprio relatório de avaliação do Banco Mundial faz afirmações do tipo: "Parece ter havido ainda menos coordenação entre os esforços de desenvolvimento rural e urbano no Nordeste..." o que se de seja acima de tudo é uma abordagem mais ampla para o desenvolvimento da região. O desenvolvimento deveria dar mais, ênfase às atividades não agrícolas nas zonas rurais, ou seja existe a percepção, a sensibilidade para a questão mas o relatório ao sugerir como abordar o espaço rural e urbano permanece com a compreensão tradicional de ver o rural e o urbano como espaços quase dicotômicos, no fundo uma abordagem realista e válida antes da penetração de formas mais modernas do capitalismo redefinidoras das dinâmicas dos espaços rural e urbano.

Numa área onde a rede de estradas favorece a circulação e as trocas de mercadorias, em que a proximidade de um grande núcleo urbano e a especialização produtiva e espacial provoca complementaridades, o campo tende a se "industrializar" e desse modo a região urbana e a região rural mudam de conteúdo(12).

A percepção dessa mudança deveria ser absorvida pelos formuladores do Programa para que a estratégia e as linhas de ação provocassem na prática uma ampliação do espaço rural e urbano via o aumento das relações a nível da produção, comercialização e consumo, construindo assim, um processo de desenvolvimento regional integrado. Isso exigiria contudo um nível de elaboração dos diagnósticos da área dos projetos bem diferente do que vem ocorrendo, estes apresentam uma visão descritiva e estática da realidade sem analisar as condições de vida da população de baixa renda e é visto como um texto definitivo. Não sofre após a elaboração nenhum tipo de aprofundamento e/ou atualização em cotejo com a realidade.

A nível regional a ação do POLONORDESTE, embora considerado como um programa de desenvolvimento regional não vem cumprindo esse papel em virtude sobretudo, por um lado da ausência de uma compreensão teórica sólida e consistente do que é região, do que é espaço rural, e espaço urbano, do que é enfim desenvolvimento rural integrado e como fazê-lo; por outro de um conjunto de razões situadas no campo dos aspectos organizacionais, analisados em item posterior.

Em relação ao pequeno produtor o Programa tem tido certo

(12) Milton Santos - no texto, uma discussão sobre a noção de região afirma o que distinguirá a região urbana e a região agrícola não será mais a especialização funcional, mas a quantidade, a densidade e a multidimensão das relações sobre o espaço respectivo. A noção de oposição cidade-campo torna-se desse modo, nuanceada para dar lugar à noção de complementariedade e seu exercício sobre uma posição do espaço.

êxito no que concerne ao aumento da produtividade. As metas relativas a extensão rural, distribuição de eletricidade, escolas e construção de estradas tem sido atingidas ao passo que a assistência às cooperativas e a comercialização, construção de postos de saúde e concessão de títulos de propriedade tem sido mais difícil.

No que tange a assistência técnica e extensão rural por exemplo, registram-se os seguintes percentuais de investimentos realizados no período 76/82, Paraguaçu 24,6%, Tabuleiros Costeiros Sul 5,3%, Além São Francisco (13) 14%. Para o Nordeste, no período 80/82 os investimentos totais realizados foram da ordem de 24/5%. Este item tem registrado ao lado das aplicações em estradas vicinais, os maiores percentuais em relação ao total de inversões.

b) A nível institucional

O POLONORDESTE apresenta-se como fruto de uma evolução relativamente recente na concepção e nos métodos de intervenção planejada em áreas subdesenvolvidas, cuja avaliação revela aspectos complexos e muitas vezes contraditórios.

Um aspecto superador nesta evolução relaciona-se com o caráter integrado que se quer imprimir a este tipo de intervenção, esta última sendo entendida como uma atuação sobre vários planos da economia rural e dos processos agrícolas.

A atuação do POLONORDESTE abrange assim aspectos extremamente distintos, mas, ao mesmo tempo imbricados nas atividades agro-pecuárias, tais como: infra-estruturas, crédito e comercialização, pesquisa e assistência técnica, titulação de terras e cooperativismo, etc.

A implementação de um Programa deste porte, envolvendo e integrando diversos órgãos e programas nos níveis federal, es

(15) Dados relativos a 77/82.

tadual e municipal, coloca uma série de problemas e dificuldades que tem sido apontadas pelos documentos de avaliação.

Entre as dificuldades ligadas à falta de integração dos vários órgãos e programas, as mais citadas são: superposição de esforços, desarticulação das ações, falta de definição de papéis, ausência de motivações, planejamento e acompanhamento inadequados dos projetos, fluxo irregular de recursos etc.

Nota-se, também, a existência de uma "dêcalage" entre o conteúdo dos Programas de desenvolvimento rural integrado e a forma de implementação, mediante a participação de diversos órgãos na concepção e execução dos projetos e das ações.

Em outros termos, o Programa propõe uma concepção e uma metodologia de intervenção, as quais pela sua natureza abrangente e dinâmica, necessitaria de um suporte institucional mais ágil do que aquele apresentado por muitos dos órgãos participantes, imbuídos de uma concepção mais tradicional do serviço público.

Por outro lado, o caráter centralizado do Programa contribui para torná-lo basicamente um "sistema de canalização de recursos a outras instituições", fortalecendo a função de fiscalizar o emprego destes recursos, e debilitando o papel diretivo (14).

Assim "as orientações (diretrizes) são definidas através de resoluções (portarias) firmadas por vários Ministros do Governo Federal - no nível máximo - ou pelo superintendente da SUDENE sem que em nenhum caso se assumam uma responsabilidade direta e pessoal pelo andamento do Programa" (15).

(14) SABATO, Jorge Frederico. A orientação do Programa POLONORDESTE e o papel da Coordenação Regional: sugestões sobre as funções que deve desempenhar e sua organização interna. MINTER, SUDENE, POLONORDESTE, OEA. Recife. 1982. p.5.

(15) Ibid. p. 5.

No Estado da Bahia, um outro sintoma de debilidade da estrutura do Programa era, até a recente reformulação administrativa, a posição da coordenação regional como órgão da administração centralizada.

Neste sentido, a transformação da Coordenadoria Regional em empresa pública, demonstra a importância crescente do Programa como instrumento de política agrícola. No caso da Bahia ainda, a criação de uma empresa pública ganha maior relevância, na medida em que a tônica mantida até então, no sistema público estadual, tem sido precisamente o inverso - substituição de empresas por autarquias -, salvo naqueles casos nos quais a prioridade de objetivos justifica a criação ou a manutenção de empresas.

Por fim, no tocante ao processo de execução, sob a responsabilidade das Unidades Técnicas, pode-se indicar várias dificuldades:

- definição de metas e ações de cima para baixo;
- pouca integração entre as estruturas das unidades que coordenam (unidades operativas) e a Coordenação Regional.
- desarticulação setorial da programação;
- falta de acompanhamento das intervenções;
- falta de participação do público-meta na programação, execução, acompanhamento e avaliação dos projetos;
- carência de pessoal qualificado.

POLONORDESTE - ALÉM SÃO FRANCISCO
 INVESTIMENTOS REALIZADOS - 77/82

SEGMENTOS	Cr\$1.000,00	%
Ass. Técnica e Ex. Rural	58.502	13,90
Reg. Fundiária	28.194	6,70
Pesq. e Experiment.	20.765	4,93
Saneamento Básico	-	-
Abast. e Insumos	3.374	8,00
Irrigação para Peq. Agric.	37.859	9,00
Estradas	14.205	3,40
Educação	35.680	8,50
Saúde	6.218	1,50
Abastec. d'água	9.036	2,14
Def. Sanit. Animal	1.153	2,74
Mod. Sist. Dist.	14.000	3,32
Cooperativismo	11.942	2,83
Cap. Rec. Humano	-	-
Crédito	179.961	42,75
TOTAL	420.889	

Fonte: CAR, SEPLANTEC. Quadro resumo dos Projetos de Desen
 volvimento Rural coordenado pela CAR. Fev./83.

POLONORDESTE - PARAGUAÇU
INVESTIMENTOS REALIZADOS - 1976/1982

SEGMENTOS	Cr\$1.000,00	%
Assist. Tcc. e Ext. Rural	542.321	24,55
Pesquisa Agropecuária	83.370	3,80
Comercialização de Produtos	115.693	5,23
Estradas Vicinais	575.981	26,07
Cooperativismo	36.561	1,65
Saneamento (abast. d'água)	140.792	6,38
Educação Formal	231.976	10,50
Educação não Formal	67.146	3,00
Saúde	147.980	6,70
Regularização Fundiária	138.465	6,30
Armazenagem	14.928	6,80
Irrigação	12.099	5,50
Barragens	46.294	2,10
Abastecimento Insumos	44.996	2,00
Apoio à comercialização	-	-
Motomecanização	7.069	3,20
Sementes e mudas	2.955	1,34
TOTAL	2.208.625	

Fonte: CAR, SEPLANTEC. Quadro resumo dos Projetos de Desenvolvimento Rural coordenado pela CAR. Fev./83.

POLONORDESTE - TABULEIRO COSTEIRO SUL
INVESTIMENTO REALIZADOS - 1970/1982

SEGMENTOS	Cr\$1.000,00	%
Assist. Téc. E. Rural	14.412	5,25
Pesquisa Experim.	28.606	10,43
Cooperativismo	4.418	1,61
Abastecim. Insumo	14.550	5,31
Regular. Fundiária	14.936	5,45
Abastecimento d'água	20.950	7,64
Estradas Vicinais	43.833	16,00
Eletrificação Rural	35.894	14,00
Drenagem rio Buranhém	17.380	6,34
Educação	55.400	20,21
Saúde	23.650	8,63
TOTAL	274.029	

Fonte: CAR, SEPLANTEC. Quadro resumo dos Projetos de Desen-
volvimento Rural coordenado pela CAR. Fev./83.

POLONORDESTE - NORDESTE
INVESTIMENTOS REALIZADOS - 1980/1982

SEGMENTOS	Cr\$1.000,00	%
Assist. Téc. Ext. Rural - EMATERBA	179.192	24,45
Cooperativismo (EMATERBA)	12.642	1,72
Regularização Fundiária	30.000	4,10
Educação	18.000	2,45
Saúde/Saneamento	10.000	1,37
Armazém	11.055	1,50
Pesquisa Agropecuária	28.658	3,91
Eletrificação Rural	91.300	12,50
Estradas Vicinais	277.286	37,84
Abastecimento d'água	-	-
Irrigação	-	-
Defesa Sanit. Animal	18.300	2,50
Cap. Recursos Humanos	-	-
Apoio Comunidade Indígenas	-	-
Reserva Técnica	-	-
Sementes	36.207	7,70
TOTAL	732.640	

Fonte: CAR, SEPLANTEC. Quadro resumo dos Projetos de Desenvolvimento Rural coordenado pela CAR. Fev./83

A SUDENE

A criação da SUDENE -Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste -em 1959 marcou uma inflexão profunda no estilo de intervenção governamental na questão regional.

Até este momento, o Estado tinha se limitado à construção de obras contra as secas, defesa de alguns produtos tradicionais de exportação e outras medidas, que pouco ou nada contribuíram para o equacionamento dos problemas que afetavam a região.

Com a SUDENE, a estratégia do governo assumiu pela primeira vez um caráter planejado, definindo-se um Plano de Ação que incluía objetivos, meios e instrumentos para atacar os problemas do NE a nível urbano e rural.

Sem termos a pretensão de resumir toda a enorme literatura acerca de SUDENE, concordamos com o estudo já clássico de Francisco de Oliveira, o qual analisa as condições histórico-estruturais que determinaram a criação do órgão de planejamento. ()

Segundo o autor, o período no qual foi fundada a SUDENE apresenta-se como um momento extremamente crítico para a região, no sentido em que se deu uma confluência e/ou convergência entre o agravamento das disparidades regionais e a eclosão de movimentos sociais que contestavam as estruturas sócio-econômicas obsoletas que ainda persistiam no Nordeste.

O processo de industrialização brasileira que implicou uma enorme concentração de capital no eixo São Paulo-Rio, agravou as disparidades e desequilíbrios regionais, na medida em que as outras regiões apenas arcam com o ônus da transferência de recursos para o Centro-Sul.

() OLIVEIRA, Francisco de. Elegia para um re(li)gião; SUDENE, Nordeste. Planejamento e conflito de classes. Rio de Janeiro. Paz e Terra. 1977.

Por outro lado, nas novas condições econômicas, sociais e políticas de um Brasil que aprofundava os seus mecanismos de acumulação capitalista-industrial, o Nordeste teimava em manter estruturas sociais completamente defasadas, fato que está na raiz dos movimentos sociais rurais que começaram a se organizar a partir dos anos 50.

Resumidamente, pois, temos que a SUDENE foi a resultante do aprofundamento dos desequilíbrios regionais e dos movimentos sociais, num contexto de expansão capitalista nacional que leva com que o núcleo capitalista mais dinâmico do Centro-Sul procure estabelecer uma nova divisão inter-regional do trabalho.

A SUDENE e o mecanismo 34/18, que permite transferir recursos fiscais para financiamento de investimentos industriais no Nordeste, vão se prestar, muito bem para a expansão do núcleo capitalista do Centro-Sul e estabelecimento de novos padrões de integração regional.

A nível do problema agrário o GTND -Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste-, criado pela SUDENE, " esboçou algumas das suas diretrizes fundamentais em termos de reestruturação de zona semiárida, através dos programas de irrigação que poderiam criar as condições válidas para uma agricultura eficiente capaz de gerar renda permanente estável para os produtores e capaz de gerar uma agricultura competitiva ao nível regional e nacional (...) Entre as avenidas que o documento propunha para descongestionar o NE semi-árido, estava naturalmente a colonização na pré-Amazônia, a reestruturação de zona da Mata (litoral úmido), a reestruturação da agricultura canavieira no propósito de organizar uma agricultura produtora de alimentos"... ()

() FIGUEROA, Manuel. Projeto Nordeste. I Seminário. Recife. abril/83 (mimeo).

A reforma agrária era outra proposta do GTDN, que como tal deveria permeiar e apoiar o processo de reestruturação das zonas semi-árida e úmida do Nordeste, na medida em que democratizando o acesso a terra, romperia o binômio tradicional latifúndio/minifúndio.

Decorridos mais de vinte anos, a avaliação do Plano de Ação proposto pela SUDENE indica que os problemas que constituíam o alvo privilegiado do diagnóstico realizado não foram deslocados, tendo, inclusive, se aprofundado.

O processo de modernização do campo aumentou enormemente as desigualdades entre regiões agrícolas e classes de produtores do Nordeste, com toda uma gama de implicações sobre os indicadores sociais a nível de renda, emprego, alimentação, etc.

Se certas propostas, como por exemplo, a migração de nordestinos para outras regiões se verificaram, isto não alterou significativamente as condições de vida e trabalho daqueles que permaneceram.

A questão do acesso dos pequenos produtores a terra, ao crédito, à assistência técnica, etc, continua sendo uma questão fundamental, cuja resolução é base para poder solucionar outros problemas.

Igualmente não resolvido está o problema da reestruturação das zonas semi-árida e úmida, cujo aproveitamento está muito distante daquilo que foi imaginado pelo GTDN.

Para finalizar, pensamos que o grande contribuição do GTDN foi tentar pensar o Nordeste e as suas sub-regiões de um modo global, que enfatizava as relações de interpenetração e causalidade entre fenômenos que até então vistos separadamente.

BNB

O BNB foi fundado em 1953, após a grande seca de 1951 que marcou o declínio da chamada "concepção hidráulica", representativa de um conjunto de medidas reservadas pelo Governo Federal para enfrentar os problemas nordestinos.

Posteriormente, com a criação da SUDENE o BNB receberá um maior impulso, vindo a fazer parte da política de intervenção "planejada" que se esboça na região a partir do final dos anos 50.

"Desempenhando as funções de banco rural, banco industrial, banco comercial e de banco de investimento, o BNB atua em dois segmentos básicos: a ação financiadora e a ação supletiva ou de apoio ao desenvolvimento" (16).

Segundo a mesma publicação de 1976, "No âmbito do crédito rural, o saldo de empréstimos atinge Cr\$ 3 bilhões e 198 milhões. Sua finalidade: concessão de financiamentos adequados às empresas do setor primário, com vistas à acelerada expansão de suas atividades e ao aumento da produtividade, através de introdução do uso de insumos modernos, aproveitamento de áreas irrigáveis e exploração de novas oportunidades agrícolas e pecuárias, bem como a assistência financeira à eletrificação rural" (17)

Ao longo de sua trajetória, o Banco do Nordeste e sua estrutura de recursos reflete fielmente as vicissitudes ocorridas nas políticas para a região.

"O Banco do Nordeste foi criado com uma base de recursos especiais, sob a forma de um Depósito Obrigatório do Tesouro Nacional, oriundo da chamada reserva especial de emergência do Fundo das Secas e correspondente a uma apropriação de 0,8% de receita tributária nacional". (18)

(16) NETO, Francisco Ribeiro da Silva. A contribuição do BNB ao desenvolvimento regional. Fortaleza. BNB 1976- p.14

(17) NETO, Francisco Ribeiro da Silva, op.cit., p.25

(18) NETO, Francisco Ribeiro da Silva, op. cit., p.26.

A seguir, este depósito foi extinto, sendo parcialmente compensado pelos depósitos oriundos do sistema 34/18, os quais se revelaram insuficientes diante da grande demanda para financiamento de projetos industriais e agropecuários aprovados pela SUDENE.

A partir de 1970, com a criação do PIN e do PROTERRA estes recursos do 34/18 ficaram ainda mais reduzidos, levando o Banco a desenvolver um esforço de capitalização baseado no aumento de proporção de recursos próprios e mobilização de recursos especiais.

DOSSIÊ B

A AGRICULTURA NO BRASIL

B.4 - A AGRICULTURA NO ESTADO DA BAHIA

AGRICULTURA NO BRASIL

B.4- Agricultura no Estado da Bahia

Nota Introdutória: Uma revisão do conceito de economia rural e de desenvolvimento rural.

I. Estruturação do Espaço Rural Baiano

II. A agricultura na Bahia - suas orientações

1. O esgotamento de um modelo.
2. O surgimento de outro.

III. Bases para a compreensão dos modelos

1. Agricultura de pequena produção de subsistência.
2. Agricultura comercial para os mercados interno e externo.
 - 2.1 Modernização da agricultura destinada ao mercado visando atender ao processo de extensão do capital ao setor rural.
 - 2.2 A desminifundização como caminho para destruição da pequena produção rural.
3. Agro-indústria e o seu papel como elemento acelerador das transformações na Agricultura.

IV. Elementos explicativos do modelo

1. Posse e uso da terra e da água.
2. Produção e produtividade.
3. Comercialização.
4. A tecnologia.
5. O Sistema de Financiamento.
6. Emprego Rural.

V. Anexos

1. Área e Produção Agrícola Baiana.
2. Estrutura Fundiária.

PANORAMA ATUAL E PERSPECTIVAS DE DESENVOLVIMENTO

RURAL NA BAHIA

Nota introdutória: uma revisão do conceito de economia rural e desenvolvimento rural.

As preocupações com as transformações da economia rural são, agora, reunidas sob o título geral de desenvolvimento rural, de desenvolvimento rural integrado e de desenvolvimento da economia rural. Estas expressões denotam reconhecimento de uma abrangência dos fenômenos de transformação do ambiente rural. Assim, apresentam-se elementos que levam a revisar a significação dos conceitos tradicionais de desenvolvimento agrícola, bem como levantam-se diversas questões, pertinentes aos modos como a agricultura, a pecuária, ou o reflorestamento dão forma a uma economia que se realiza no campo, com relações sociais e condições de vida que não se confundem com as urbanas. Neste sentido, o desenvolvimento é uma expressão abrangente das transformações que ocorrem no meio rural, e que identificam determinadas relações entre a sociedade, a economia rural e o meio físico.

Ao considerar a trajetória das transformações da economia nacional, e de como elas têm se manifestado no meio rural, torna-se indispensável revisar, primeiro, como se realiza a interrelação entre a modificação do esquema geral de formação de capital e ampliação da capacidade instalada na economia regional, e as transformações da economia rural, sejam elas de reciclagem e fortalecimento de atividades tradicionais, ou de substituições de esquemas tradicionais de produção por esquemas novos, induzidos pela expansão de outras regiões.

I - Estruturação do Espaço Rural Baiano.

O espaço rural baiano, estruturado como um mosaico diferenciado de vários elementos, se caracteriza por ser daqueles que tem maior profundidade histórica devido à sua colonização antiga. O seu comportamento atual, é condicionado pelo anterior (1), e vem sofrendo, paralelamente, cada vez com maior intensidade, influências de fatores à escala nacional e mundial.

Isto não significa dizer que os fenômenos locais e/ou os sistemas vigentes nos diversos pontos deste espaço, não imprimam localmente suas especificidades, mesmo que estas tenham sido também influenciadas por fatores externos.

As novas condições de organização espacial, têm sido propiciadas por uma presença mais forte do Estado e de novas modalidades de organização financeira as quais se refletem em melhoria dos meios de transporte e comunicação, novas técnicas, ampliação de mercado e outras que vêm permeando as relações do estado com o conjunto da economia nacional (2).

Isto propicia ao Estado o assentamento das bases para a tivar o intercâmbio, com a intensificação e diversificação das produções rurais. Paralelamente, possibilita a penetração de grupos exógenos, (extra-estaduais e nacionais) representantes do grande capital que se cercam de maiores facilidades para circu

(1) A formação de um espaço supõe uma acumulação de ações localizadas em diferentes momentos - Milton Santos: Dimensão Temporal e Sistemas Espaciais no Terceiro Mundo.

(2) Embora se possa diagnosticar dentro do território baiano, no momento atual, pontos de ruptura provocados pela deficiência de alguns elementos de infraestrutura básica (estradas principais e vicinais, eletrificação rural, e outras) e pelas desconomias externas.

lação, com presença marcante também da produção, acirrando em grande medida o processo secular de dependência. Outro aspecto a destacar é que essas novas condições de estruturação espacial vem criando um novo tipo de relação na região chamada convencionalmente de agrícola e ela estabelece um nexo de complementaridade de entre o rural e o urbano. Neste sentido o espaço rural vem se ampliando de tal forma que está sendo cada vez mais matizado com formas de circulação e consumo tipicamente urbanas. Além disto, outros fatores, como o próprio tamanho das empresas, as economias externas e de aglomeração, a ação do Estado através da formação de cartel oficial, concorrem para a concentração em alguns pontos do espaço das atividades mais importantes desse processo de integração e/ou expansão capitalista.

Um dos exemplos mais evidentes, e mais antigos no Estado desse processo pontual de capitalização da agricultura baiana, é a lavoura cacauceira (3), localizada no sul do Estado. O ingresso nacional de capital foi realizado através de investimentos governamentais, via CEPLAC e recursos locais. O surgimento de grandes empresas com recursos extra-regionais para a produção do cacau, aparece na fase atual, basicamente na região do Recôncavo Baiano.

A pecuária, localizada predominantemente nas chamadas região de Itapetinga (4) e de Feira de Santana (5), é uma das atividades que vem se desenvolvendo com um elevado grau de capitalização, e uma nítida expansão dos grandes estabelecimentos e o fracionamento dos minifúndios (6).

(3) A modernização da lavoura cacauceira deu-se a partir de 1957 com a mecanização, o uso de insumos e um conjunto de melhorias genéticas que propiciaram uma melhor qualidade do produto.

(4) Compreendendo 18 municípios. (Ver Organização e Tendências do Espaço Baiano - Regiões Produtivas).

(5) Englobando 17 municípios (ver Organização e Tendências do Estado Baiano - Regiões Produtivas).

(6) Aqueles estabelecimentos situados no estrato de área inferior a 10 hectares, vêm sofrendo um permanente processo de redução da sua área média.

A presença do capital para investimento nessas áreas, visa a melhoria das instalações e benfeitorias, introdução de produtores de alta linhagem, pastagens artificiais e outras racionalizações. Identifica-se mais claramente na região de Itapetinga, possivelmente em virtude do tipo de pecuária aí desenvolvida, (a leiteira), uma maior tendência à especialização produtiva e relações de produção mais avançadas. A região conta também com grande facilidade de circulação e de trocas em virtude das boas condições das estradas e do entroncamento rodoviário de Itapetinga.

Embora com maior concentração nas áreas citadas, a pecuária tende a se expandir em outras áreas tradicionalmente ocupadas com a pequena produção de subsistência, como é o caso da região Norte e Nordeste do Estado. Tudo indica que a problemática da pecuária é essencial para explicar a agricultura na Bahia, não obstante torna-se bem difícil uma análise adequada da mesma pela não disponibilidade de informações necessárias e suficientes.

Com relação ao café, o processo de ocupação dos dois principais polos cafeeiros na Bahia não foram similares. A acumulação e o seu desenvolvimento se dão de maneira diferenciada, social e espacialmente entre as regiões de Vitória da Conquista e a da Chapada Diamantina. Na primeira se localizam os pequenos e médios capitais, quase todos locais, enquanto na segunda os grandes capitais promovem investimentos maciços e alta concentração de cafezais, configurando uma situação de oligopolização da produção, do mercado e da comercialização.

As facilidades físicas que a Bahia oferece para a produção, a crise da economia cafeeira nas regiões tradicionalmente hegemônicas na produção do café no país, e a necessidade de elevar a produção para garantir a recomposição dos estoques estratégicos, foram as principais ordens de favorabilidade para o deslocamento da produção do café no rumo da Bahia.

A atividade cafeeira se situa portanto entre as mais importantes nesse movimento de grandes capitais no espaço econômico rural da Bahia.

Para outros pontos do Estado, também ocorrem capitais com vistas ao reflorestamento, a cana-de-açúcar para a produção do álcool, a soja; alguns grandes empreendimentos se estabelecem

do na região do Além São Francisco e outros no Extremo Sul da Bahia.

No bojo desta marcha de capitais que se desloca para o espaço rural baiano, surgem efeitos variados, dentre os quais o desmantelamento da economia de subsistência, em especial a de alimentos, que desde a modernização da lavoura cacaueteira vem sendo exulsa para áreas periféricas, de solos mais pobres, encontrando-se hoje comprimidas pelo movimento de expansão dos grandes capitais sem condições de reproduzir-se em virtude do fechamento da fronteira agrícola. Isto vem ocorrendo mesmo no oeste da Bahia onde os grandes empreendimentos capitalistas se estabelecem fundamentalmente com base em relações de trabalho assalariado. No panorama atual da economia rural baiana abundam os casos em que as inversões se fazem em culturas de fronteira ou substituindo o uso de espaços. Estas modificações espaciais refletem novas demandas de capital social básico, elevando assim o custo social da implantação.

Neste contexto o desenvolvimento da pecuária bovina em muito vem contribuindo para o processo de esvaziamento da população rural: enquanto isto, a produção de café, especialmente no período da colheita, absorve um grande contingente de trabalhadores (7). Isto tem gerado repercussão espaciais profundas em toda a área, que vão desde a criação de um novo mercado consumidor, a problemas setorializados como educação, habitação, saúde, transporte e outros.

Finalmente, todo esse processo de expansão de umas economias e retração de outras, vem provocando alterações profundas na configuração espacial do interior baiano e consequentemente em todo o Estado da Bahia.

(7) Trabalho elaborado pelo CEPLAB em 1979, estima que o contingente de trabalhadores diaristas poderia atingir um total de 300.000 pessoas, por ocasião da colheita.

II - Agricultura na Bahia - suas orientações

Ao apresentar um esboço dos problemas rurais do desenvolvimento na Bahia, pretende-se assinalar alguns aspectos principais a serem examinados em forma preliminar.

Tais elementos podem ser identificados no bojo de uma hipótese central elaborada com fundamentação em resultados de estudos e pesquisas levados a efeito pela Secretaria do Planejamento, Ciência e Tecnologia, através de órgãos de implementação de sua política, tais como: Fundação Centro de Pesquisas e Estudos, Centro de Planejamento da Bahia e Centro de Planejamento e Estudos (1) entre outros, como é o caso da CEPA-Ba. e Banco do Nordeste(2).

Hipótese Central

As mudanças que se verificam no grau de integração da economia rural da Bahia a nível nacional, regional e/ou setorial, concomitantemente com a mudança na participação relativa e no perfil produtivo dos sub-setores agrícolas vem provocando:

- esgotamento do modelo de desenvolvimento da agricultura baseado no crescimento extensivo das atividades de subsistência;
- a emergência de um novo modelo agrícola baseado na desminifundização e capitalização da produção para os mercados interno e externo, assim como na expansão do complexo agroindustrial baseado no próprio crescimento da agricultura.

- (1) - O pequeno produtor e o associativismo rural. Estudo da Subordinação da Pequena Produção através das Organizações Associativas Rurais na Bahia - CPE/SEPLANTEC - SSA - 1982.
 - Organização e Tendência do Espaço Baiano - Regiões Produtivas - CEPLAB - SEPLANTEC - Salvador, 1981.
 - Estudo da Produção de Alimentos no Estado da Bahia - CPE - SEPLANTEC - Salvador, 1982.
- (2) - John Wilkson - Uma Avaliação de Programas Governamentais para Produtores de Baixa Renda - Bahia. Série Estudos e Pesquisas nº 2 - Bahia - CEPA - Secretaria da Agricultura - 1982.
 - Marcos Antonio de Melo. Considerações Sobre a Tendência ao Esgotamento do Modelo de Crescimento da Agricultura Nordestina baseada nas Atividades de Subsistência - Revista Econômica do Nordeste nº 3 - Julho/Setembro - 1982 - Vol. 13

III - Bases para a compreensão dos modelos.

1. Agricultura de pequena produção de subsistência.

Na Bahia, como em todo território nacional verifica-se a presença da Pequena Produção Rural, vinculada profundamente à produção em grande escala de produtos destinados ao comércio nacional ou internacional, seja como parte da grande propriedade, como lote cedido ao trabalhador para a provisão do seu sustento, seja externa a ela (1).

A atividade levada a efeito no seio dos pequenos estabelecimentos constitui-se num elemento de importância para a preservação das relações agrárias existentes no meio rural, garantindo a produção de alimentos para a população ocupada na grande lavoura; assegurando reserva de mão-de-obra (permanente ou temporária) para as culturas comerciais e/ou de exportação; assegurando o abastecimento alimentar dos centros urbanos; influenciando negativamente os níveis salariais dos grandes estabelecimentos; liberando as melhores terras para as culturas "de mercado", em fim, sendo a clientela dependente do grande proprietário, raiz do poder político local (2).

Os produtores rurais situados na faixa de 0 - 50 ha, tem nos últimos tempos sofrido imensamente os efeitos das políticas agrária e agrícola, seja pela colocação em cheque da sua atual estratégia de sobrevivência seja pela inexistência de alternativas políticas que englobem a maioria deles.

Os projetos especiais - todos do governo federal - tem privilegiado implícita ou explicitamente aqueles produtores que apresentam potencialidade para capacitar-se técnica e gerencialmente,

(1) O Pequeno Produtor e o Associativismo Rural - Estudo da Subordinação da Pequena Produção através das Organizações Associativas Rurais na Bahia - Caracterização da Problemática - CPE/SEPLANTEC. Salvador - 1982.

(2) Idem Ibid.

de forma a responder positivamente aos estímulos de ordem financeira e tecnológica, de modo a inserir-se no mercado e, em consequência, produzir para ele fundamentalmente. Na medida em que são poucos os que têm ou passam a adquirir os requisitos acima referidos pode-se inferir que a maioria deles ficará à margem do processo de modificação da agricultura e logicamente uma minoria (atendendo aos impulsos da política implementada) poderá através do processo de diferenciação em curso, ocupar um espaço social ainda vago no meio rural nordestino e baiano que corresponderia a uma camada média que fugiria aos padrões tradicionais de produção e encarariam a utilização massiva de insumos modernos, máquinas, motores e implementos agrícolas, inserindo-se sem restrições no processo de adequação da agricultura às necessidades urbano-industriais.

Em geral, a pequena produção rural é penalizada em todos os aspectos que possibilitariam, pelo menos momentaneamente, amenizar o processo de proletarianização em curso e permitir que tal o corresse de forma menos dolorosa. Isto é:

- a posse da terra lhe é questionada em diversas oportunidades e de modos distintos. Ocorrendo em áreas consolidadas ou em áreas de fronteira; se dando a partir do processo de parcelamento da propriedade familiar ou pelo ato da agressão física - GRILAGEM;
- o crédito lhe é oferecido fundamentalmente para produzir por um ano e, nos tempos atuais, quase que nunca para investimentos e/ou aquisição de novas terras. O percentual de créditos destinados a esta faixa de produtores muito pouco representa diante do que é destinado a grandes e médios produtores;
- a comercialização das suas colheitas passa pelo processo mais iníquo de intermediação, pelo qual não só é penalizado quando da venda dos produtos obtidos em seus estabelecimentos, como suportam preços altíssimos na aquisição dos poucos insumos modernos que utilizam para produzir;

- a assistência técnica que recebem tem qualidade distinta daquela auferida por grandes e médios produtores - que tem assistência individualizada. Os pequenos produtores terminam sendo uma preocupação para os organismos de extensão rural e assistência técnica uma vez que a importância individualizada dos seus projetos agropecuários é mínima e em princípio se constituiriam em custos semelhantes aos de grandes projetos, o que em termos de economia interna dos referidos organismos gera consequências financeiras negativas.
- a pesquisa agropecuária embora venha produzindo técnicas modernas ainda não conseguiu adaptá-las às condições de produção desta camada de produtores. Implica isto dizer que muito dificilmente haveria aplicabilidade (salvo raras exceções) a nível de pequenos produtores rurais, da maior parte das pesquisas levadas a efeito nos diversos centros de pesquisa do Estado, posto que este não vem propiciando meios econômicos suficientes para viabilizar a absorção das modernas tecnologias por essa camada específica de produtores.

Dentro do processo de diferenciação sofrido pela pequena produção rural também são destruídas e/ou substituídas as suas estratégias de sobrevivência (apesar do mesmo conteúdo, variam de forma de região para região) sem que outras alternativas se abram de modo a inserir novos elementos sem no entanto eliminar todos os traços marcantes das formas de organização anteriores. Presencia-se paralelamente a tentativa de inserção dos pequenos produtores no desenvolvimento das cooperativas agropecuárias, sem no entanto levar-se em consideração os mecanismos desenvolvidos pela população em apreço, no intuito de resolver coletivamente os problemas individuais e/ou comunitários. Por outro lado, as cooperativas, tal qual se implementa, ganham um sentido comercial sem nenhuma capacidade sócio-organizativa, na medida em que os seus dirigentes representam interesses dos grandes proprietários.

rios, submetendo assim "a tentativa de organização" às vontades de poucos chefes (em geral políticos) que nem sempre são coincidentes com as necessidades da cooperativa.

A organização destinada à defesa dos interesses imediatos desta categoria ainda se encontra longe de produzir efeitos significativos no contexto das relações sociais no campo baiano, uma vez que ela se insere numa realidade bastante precária de organização dos trabalhadores rurais e sofre sérias influências de correntes de sua submissão aos interesses do Estado (como um todo) e das camadas sociais dominantes no meio rural.

2. Agricultura Comercial (1) para os mercados interno e externo.

2.1. Modernização da agricultura destinada ao mercado, visando a tender ao processo de extensão do Capital ao Setor Rural.

A integração da economia rural baiana no conjunto da economia nacional, sofre um processo de aceleração na fase mais recente, quando a intervenção do Estado na agricultura apresenta mudanças qualitativas, de conteúdo e de forma, com ação generalizada nos diversos setores (2) e inversões maciças em obras de infra-estrutura básica e de apoio (3).

A perspectiva de uma ação modernizante visando transformar a agropecuária estadual (4) em condições mais produtivas, (5) não tem conseguido homogeneidade de irradiação em seu conjunto, mesmo considerando atividades agrícolas que vem sendo desenvolvidas sob o padrão empresarial, capitalista.

(1) A expansão da agricultura comercial está ligada ao desenvolvimento do setor comercial urbano, que ordena e canaliza a demanda de produtos agrícolas, operando como estímulo e substituindo a anterior função das casas de estiva e dos intermediários inter-estaduais.

(2) Financiamento, comercialização, pesquisa, extensão e outros.

(3) Estradas, barragens, poços, sistemas de irrigação e outros.

(4) Via ganhos de produtividade e maior absorção da força de trabalho.

(5) As transformações do sistema produtivo na agricultura brasileira e baiana, toma maior impulso na década de 1970, embora o processo de aceleração do desenvolvimento do capitalismo no campo, remonte os anos de 1950 - Sérgio Silva - Formas de Acumulação e Desenvolvimento do Capitalismo no Campo.

O uso indiscriminado da mecanização, a importação de pacotes tecnológicos e sua imposição generalizada nas diversas regiões do Estado, sem prévia adaptação às condições locais, vem produzindo efeitos colaterais desastrosos nas áreas produtoras de alimentos que já desenvolvem o seu processo produtivo em caráter empresarial. Este é o caso típico da região de Irecê, cuja produção vem se realizando em condições de menor produtividade, com dispensa de parcela significativa de mão-de-obra local, nos períodos de maiores dificuldades.

Por outro lado, a implantação de grandes empresas (6) para exploração de culturas comerciais de exportação e de outras voltadas para o mercado interno, vem provocando a elevação do padrão de concentração da propriedade da terra e mudança nas relações de produção via assalariamento, intensificando o aparecimento daquela força de trabalho que se encontra desprovida de qualquer meio de produção, o trabalhador assalariado volante (7) que na legislação trabalhista brasileira e mais precisamente no Estatuto do Trabalhador Rural (ETR) não é considerado como uma relação de emprego. Isto gera como consequência o total desemprego de um contingente de mão-de-obra, cujo fluxo tende a crescer com a implantação destes grandes empreendimentos. E mais, o aumento do fluxo vai se dando na razão direta das vantagens que este tipo de relação de trabalho vai propiciando aos empresários agrícolas (8).

(6) PROÁLCOOL, reflorestamento, soja, café, arroz.

(7) Élbio Gonzalez e Maria Ines Bastos, distinguem entre os trabalhadores volantes, aqueles que trabalham na agricultura e residem nas áreas urbanas (rurbanos) e aqueles que se deslocam de uma fazenda para outra com hospedagem provisória nos locais de trabalho agrícola (itinerantes). - O Trabalho Volante na Agricultura Brasileira.

(8) Diminui a fiscalização com a consequente redução dos custos de produção; eleva a produtividade do trabalho; dispensa a proteção legal, ficando o empresário sem maiores responsabilidades com a figura do trabalhador, além de outras economias resultantes da não moradia do trabalhador nas fazendas.

Processo semelhante vem sendo diagnosticado nas áreas onde ocorre o fenômeno da pecuarização, mais notadamente nas regiões de Itapetinga e Feira de Santana. Aqui o efeito conjunto da desativação das atividades agrícolas e o forte desempenho do setor pecuário, além da ascensão de núcleos urbanos (9) em muito tem contribuído para o esvaziamento da população rural e o crescimento expressivo da população urbana. Este processo de expropriação do rurícola, característico das transformações capitalistas que em geral ocorrem no campo, na atividade pecuária, vem acontecendo com maior intensidade na região de Feira de Santana, onde o incremento da população urbana se dá a taxas bem superiores ao da população rural (10). Esta região engloba municípios como Itaberaba, Ruy Barbosa, Mundo Novo e Feira de Santana onde se identifica o maior cruzamento rodoviário do Estado e excelente capacidade de articulação intra e inter estadual.

A manutenção da estrutura fundiária, em acordo com os interesses do grande capital monopolista, e o incentivo do governo (11) cuja política estatal adotada há algum tempo e de forma mais acentuada a partir de 1970, beneficia os grandes proprietários, dá prioridade aos produtos de exportação e a pecuária bovina de corte, e vem acelerando o processo de desenvolvimento do capitalismo no campo, dentro das naturais limitações e contradições que lhes são inerentes.

(9) Favorecidos em grande medida pelos melhoramentos verificados na BR-415.

(10) Este fenômeno não ocorre só na Bahia; o Nordeste como um todo segue rigorosamente a mesma tendência urbanizadora das demais regiões brasileiras - Desigualdades Regionais no Meio Rural - Pedro Sisnando Leite - Economia Regional - P. Econ. Nordeste, Fortaleza, V. 13, M. 3 - p. 547-632, jul - setembro, 1982.

Na região em apreço no período que vai de 1940 a 1975 o incremento foi de 547% contra 176% - Organização e Tendência do Espaço Baiano - Regiões Produtivas - CEPLAB - SEPLANTEC - Salvador, 1981.

Aliado a especialização produtiva dos grandes empreendimentos capitalistas, as facilidades de recursos, condições técnicas superiores e o elevado grau de comercialização imprimem a estes estabelecimentos maior importância econômica e capacidade política, para interferir nas decisões que visem a manutenção de todas as vantagens que assegurem a valorização e a ampliação do seu capital.

É dentro dessa ordem de fatores e mudanças, tanto no grau de integração da economia rural baiana, quanto no de participação relativa dos diversos sub-setores, que caminha o processo de desenvolvimento capitalista de parte da produção de subsistência e para a continuidade do processo de substituição de áreas de latifúndios por empresas capitalistas modernas.

2.2. A desminifundização como caminho para a destruição da pequena produção rural.

Por tudo que já foi exposto no item anterior, pode-se afirmar que a expansão do capitalismo no espaço rural baiano, com tendência progressiva a ocupar os subsetores agrícolas de maior rentabilidade econômica, vem provocando efeitos perversos com relação às atividades de pequeno porte. Estes efeitos são mais notoriamente visíveis nos empreendimentos que desenvolvem a produção de gêneros de subsistência e/ou os alimentares básicos de

(11) Incentivando inclusive o investimento do grande capital do Centro-Sul nas áreas de fronteira - Bernardo Sorj - Estado e Classes Sociais na Agricultura Brasileira - Zahar Editores - R. Janeiro - 1980 - Como é o caso da região oeste da Bahia, onde sulistas, na grande maioria paranaenses, deslocam-se da sua região atraídos pelos baixos custos dos principais fatores de produção (terra e mão-de-obra) mas também empurrados pelo fechamento da fronteira agrícola da sua região.

primeira necessidade (12), principalmente aqueles que se situam no estrato de área de até 10 hectares (13), e estão impossibilitados de assumir um comportamento empresarial: a produção se encontra dispersa no Estado; a formação do seu excedente para o mercado se dá de maneira aleatória, o que dificulta grandemente o problema da comercialização. Surge assim uma rede de intermediação que se encarrega de reunir essa produção, sem contudo oferecer vantagens a este segmento da agricultura tradicional.

No Estado da Bahia, estes estabelecimentos de menos de 10 hectares representam mais de 50% das propriedades rurais (14). Apesar disto, hoje já se afirma que a sua importância econômica é bem menos expressiva do que se propalava, com tendência a uma redução de importância gradativa. O seu caráter anti-econômico é dado pela própria dimensão da terra disponível. Em algumas regiões do Estado a área média dessas propriedades não ultrapassa 1,5 hectares sob forte pressão demográfica, o que contribui para a baixa produtividade da terra e do trabalho.

Com processos tecnológicos rudimentares, condições deficientes de comercialização, tanto no aspecto funcional, no que diz respeito a armazenamento, beneficiamento, classificação e padronização, quanto no aspecto estrutural, onde os agentes de comercialização que vão desde o caminhoneiro de outras regiões aos comerciantes locais e grupos ligados a empresas multinacionais, contribuem fortemente para a pauperização deste segmento o que vem culminando em grande medida com o seu desaparecimento.

(12) Pequenos proprietários, ocupantes, parceiros, arrendatários.

(13) Cujas tendências no Estado vem sendo de uma redução gritante, se comparada com a das outras propriedades.

(14) John Wilkson - op cit.

As políticas de modernização agrícola não estão atingindo estas unidades de produção (15) e nem contribuindo para a solução dos problemas de abastecimento dos grandes centros urbanos (16). Esta modernização vem se dando com uma redução relativa bastante significativa em todas as propriedades de 0 a 100 ha e uma redução absoluta nas de 0 a 10 ha (17).

Isto significa portanto uma modernização que privilegia claramente as culturas de exportação e/ou comerciais para o mercado interno industrial, notadamente a partir de 1970.

Entre 1963 e 1970 quando a disponibilidade total de produtos agrícolas se elevou em 10%, a oriunda de produtos doméstico sobe em 12,8% e a de exportáveis em apenas 2%.

Já na década de 1970, mais precisamente entre 1970 e 1975 a situação se inverte de forma abrupta tanto em termos de disponibilidade total que cresce em apenas 1,7% quanto em termos de contribuição dos grandes grupos de produtos: os exportáveis se elevaram em 20% e os domésticos caíram quase 4%, tudo em termos per capita (18). Diante dessa situação é fácil perceber um corte na tendência verificada até a década de 1960, quando a expansão da agricultura nordestina foi mais intensa que a do resto do país, fase em que se anunciava "que a pressão demográfica sobre as atividades de subsistência fazia crescer a produção mais do que os investimentos e a modernização dos equipamentos e dos insumos" (19) Essa expansão entre 1948 e 1962 vinha se dan

(15) Não apenas na Bahia mas no Nordeste do Brasil, os estabelecimentos de 10 ha. praticamente não receberam crédito. Do valor total financiado em 1975 coube a essas propriedades apenas 3%, recebendo portanto a metade do que receberam em 1970.

(16) Tese defendida por José Francisco Graziano e Oriovaldo Queida em Distribuição da Renda e Posse da Terra na Produção e Consumo de Alimentos.

(17) John Wilkson - op. cit

do principalmente às expensas das culturas alimentares cuja produção cresce em 94% e as de uso industrial em 90% (20).

Hoje a agricultura familiar dos minifúndios, sem condição de multiplicar-se e/ou expandir sua área de lavoura, pelo que foi anteriormente exposto, se depara em uma posição difícil para participar do contexto sócio-econômico do País. Além do mais, a política do INCRA, os esquemas de subsídios e colonização e até mesmo os programas rurais integrados vêm acelerando o processo de desminifundização, rumo ao pequeno produtor viável (21).

(18) José Roberto M. de Barros/Douglas H Graham in A Agricultura Brasileira e o Problema da Produção de Alimentos - Pesquisa e Planejamento Econômico - R. de Janeiro 8(3) 645 a 726. Dez. 1978.

(19) Francisco Sá Júnior - O Desenvolvimento da Agricultura Nordestina e a Função das Atividades de Subsistência - Estudos CEBRAP III - S. Paulo.

(20) Francisco Sá Júnior - op. cit.

(21) John Wilkson - op. cit.

3. A agroindústria e o seu papel como elemento acelerador das transformações na agricultura.

À medida em que vai se esgotando o modelo de desenvolvimento baseado no padrão de expansão extensiva, a formação de um complexo agroindustrial baiano, como forma de estímulo à grande produção, é uma das condições necessárias à manutenção e expansão do capitalismo no campo, a nível nacional e internacional.

O êxito de uma agroindústria de processamento de alimentos em grande escala, é dado pelo dimensionamento adequado entre os segmentos da produção, do processamento e da comercialização, para evitar entraves ao processo produtivo. É no bojo deste processo de integração vertical entre os subsetores acima citados que se processarão as mudanças na economia rural.

Nas condições atuais, a agricultura baiana já se apresenta com uma gama diversificada de sub-setores organizados sob a forma de produção tipicamente capitalista, com uso de máquinas, equipamentos em geral e insumos modernos, que lhes facultam a dispensa de grande parcela de trabalhadores, no rumo da homogeneização da base social da produção (1). Estes setores no Estado, viabilizam a integração da indústria produtora de insumos e maquinaria com a agricultura, contribuindo de maneira substancial para a ampliação do mercado interno desses produtos. Enquanto que o segmento da pequena propriedade de exploração familiar se constitui em obstáculo à dinâmica deste novo modelo, que se desenvolve fundamentalmente baseado no padrão de expansão via incrementos de produtividade. Isto significa dizer que a incorporação de novas áreas nos moldes tradicionais ocorridos até a década de 1960, como forma comum de expansão da produção agrícola será inviabilizada pelo fechamento virtual da fronteira agrícola. As pequenas propriedades economicamente inviáveis es

(1) Contribuição para o estudo do trabalho assalariado na agricultura - Ronaldo Coutinho Gama - nov. 1976.

tarão sendo absorvidas pelas grandes ou entrarão em agudo processo de empobrecimento, visto que não poderão reproduzir-se em regiões mais distantes, onde a ocupação vem se dando com a implantação maciça de grandes empresas capitalistas, com suporte e incentivo do Estado.

Além desses empreendimentos capitalistas, a fronteira agrícola interna da Bahia, é sem sombra de dúvida outro fator favorável à implementação do complexo agroindustrial. O Estado conta com abundância de terras agricultáveis, férteis e de boa qualidade que poderão garantir o êxito de programas agroindustriais com localizações alternativas.

As limitações que existem se situam fundamentalmente no âmbito da oferta e da qualidade dos produtos que vêm sendo cultivados espontaneamente, à margem de novas tecnologias. Ou ainda sob padrão tecnológico que não se mostraram economicamente viáveis em determinadas regiões produtivas.

A heterogeneidade e o volume da oferta, e a diversidade das variedades cultivadas, dificultam o trabalho de processamento, assim como influem na qualidade final do produto. Daí por que o volume de produção agrícola tem que ser capaz de suprir convenientemente o empreendimento para que o torne economicamente rentável.

Na Bahia, a agroindústria de processamento de alimentos, frutas tropicais e hortaliças, poderá vir a ser o motor acelerador das transformações na agricultura, mesmo que estas se dêem às expensas de um alto grau de concentração, concorrência oligopólica, controle pelo capital monopólico, estrangeiro e nacional, como vem ocorrendo nos Estados de São Paulo e Rio Grande do Sul (2).

(2) Estado e Classes Sociais na Agricultura Brasileira - Coleção Agricultura e Sociedade - Bernardo Sorj - Zahar Editores - R. de Janeiro, 1980.

Alguns subsistemas agroindustriais no Estado, funcionam, mas de forma isolada, a exemplo do canavieiro, de papel e celulose e do suco concentrados de frutas, (3) que se deparam com problemas diversos, dentre os quais o de reduzida oferta de matérias primas.

O potencial agroindustrial é grande para atrair investidores, tanto em termos de disponibilidade de área, como de diversidade de produtos. A exemplo disto, tem-se a região do São Francisco, com a cebola e o tomate. A primeira com produção homogênea, oferta considerável e concentrada, mas com variedade cultivada inadequada para a industrialização. O tomate já é orientado para o aproveitamento industrial, porém se depara com dificuldades de alta competitividade no mercado industrial.

Na região do Recôncavo existe uma diversificação de frutas tropicais, (manga, abacaxi, citrus), cuja oferta é reduzida e as variedades pouco adequadas ao processamento industrial.

Em Santo Amaro da Purificação a produção espontânea da goiaba, provoca uma incidência elevada de pragas, o que a torna economicamente inviável.

No município de Coração de Maria, a produção de abacaxi é comercializada in natura por ser mais remunerador para os produtores do que a indústria. Fato semelhante vem ocorrendo com os citrus na zona de Cruz das Almas.

Ainda com relação aos produtos alimentares pode-se destacar a produção de bananas na região cacaueteira, que é comercializada como sub-produto com preços baixíssimos no mercado regional.

(3) Economia Baiana - Subsídios Para um Plano do Governo - TOMO 3 - Diagnóstico do Setor Agropecuário - CEPLAB - SEPLANTEC - Salvador, 1978.

Para os produtos de uso industrial, destacam-se o álcool e as oleaginosas. O primeiro, se extraído da cana-de-açúcar, conta com as áreas tradicionais do Recôncavo e a região do S. Francisco onde o rendimento cultural médio é superior ao do mesmo. Se da mandioca, todas as regiões do Estado.

Com relação às oleaginosas deve-se destacar a participação de dois produtos importantes, na produção dos quais a Bahia ocupa posição de destaque no panorama nacional. São eles: a mamona e o dendê, que dado o seu valor energético e as possibilidades de sua utilização alternativa em campos diversos, abrem grandes perspectivas de sua exploração pelo setor industrial.

A agroindústria se constitui portanto em uma das alternativas do modelo, dentro da política governamental para a agricultura. Cabe a este empreendimento viabilizar a integração vertical entre diversos subsetores, (produção, processamento, comercialização), desfazendo desta forma a noção dicotômica do rural-urbano, com a provocação de mudanças substanciais na economia rural.

IV. Alguns elementos explicativos do modelo em desenvolvimento

1. Posse e uso da terra e da água.

A tendência à concentração da posse da terra é um fato incontestado na Bahia embora se verifique modificações na forma de sua apropriação em função da natureza do capital e das modalidades de sua aplicação na economia rural.

Os elementos que condicionam as formas de apropriação da terra no Estado, diferenciando o espaço rural entre as várias regiões podem ser resumidos em 3 (três) variáveis básicas: a ação do Estado, o mercado e o tipo de atividade agrícola.

- O uso da terra do Estado, notadamente nas áreas onde a vocação agrícola dos solos define a preponderância das lavouras temporárias (caso típico de Irecê) se dá de forma bastante limitada, especialmente a nível dos empreendimentos de grande porte que procuram conservar enormes faixas de terra improdutivas para efeito de especulação. Isto leva a crer na existência de uma imensa fronteira interna para o desenvolvimento de atividades agropecuárias no estado da Bahia.

- Nas regiões da pecuária baiana, é possível se estabelecer uma correlação entre o ritmo de expansão das pastagens, como forma fundamental de uso do solo, e a retração de áreas com lavouras; Isto retrata a especialização e o avanço da frente bovina (visivelmente na chamada região de Itapetinga) além da gradual desativação de atividades agrícolas, tanto comerciais (como a cana-de-açúcar) quanto de subsistência (mandioca, feijão, banana).

A utilização de água na agricultura guarda profunda semelhança com a da terra, apresentando, no entanto, algumas particularidades vinculadas à situação do Estado da Bahia. Isto na medida em que cerca de 35% do território baiano se encontra em regiões de clima semi-árido.

A posse e uso da água, em larga escala e de forma racional, apresenta sérias limitações pois a escassez deste bem natural (ou econômico) confere, nas condições supra-citadas, excessivo poder àqueles que a possuem e limita determinadamente as possibilidades de desenvolvimento de tecnologias capazes de tornar efetivamente produtiva grande parte das terras utilizadas em agricultura no Estado. E, termina por anular o potencial multiplicador de oportunidades no uso de solos e mão-de-obra entre outros elementos necessários ao melhor desempenho da agricultura estadual.

2. Produção e Produtividade

A produção rural da Bahia, assim como o de outros Estados menos desenvolvidos da federação, é marcada por vários problemas que lhe afetam o desempenho e dificultam o seu aparecimento, como componente de peso da agropecuária nacional (1).

Tal situação se deve ao conteúdo e forma de sua inserção da economia nacional e pelas características próprias do modelo de desenvolvimento aplicado no Estado.

A Bahia tem uma produção agropecuária bastante diversificada em termos de tipos de produtos (cacau, café, sisal, feijão, milho, mamona, dendê, frutas em geral, além de gado bovino, suíno, caprino entre outros). Mas, apesar disto, não consegue satisfazer as necessidades de consumo de sua população, importando, em consequência, diversos produtos entre os quais destacam-se os hortigranjeiros.

(1) O cacau, principal produto da agropecuária baiana, contribuiu em 1981 com apenas 2,09% do valor total das exportações brasileiras.

O processo produtivo rural baiano é marcado por uma certa dualidade no campo tecnológico pela qual a produção tipicamente capitalista e/ou de exportação goza de facilidades de toda ordem - se dá em áreas mais extensas e de melhor qualidades, dispõe de maior apoio creditício, assistência técnica, entre outras medidas de incentivo. Por outro lado, a pequena produção de subsistência é empurrada para as terras menos dotadas em termos de qualidades físico-químicas não chegando a receber estímulos significativos de tal espécie e quando os recebe é em quantidades tais que não permitem uma modificação fundamental em seu modo de produzir.

Para os dois tipos de exploração as baixas taxas de produtividade se mantêm, indicando que os aumentos absolutos de produção ocorrem em função do avanço sobre a fronteira agrícola, conforme se pode verificar na tabela 6 (2).

O setor secundário da economia tem, frágeis vínculos de inversão com a produção rural, o que dificulta o desenvolvimento de um setor industrial rural que aproveita a matéria-prima e a mão-de-obra nele existente. Implicando isto, na sub-utilização e/ou marginalização de grande parte da população economicamente ativa aí localizada, além de propiciar o desperdício de uma opção de desenvolvimento que atribuiria um novo e mais importante papel da agropecuária no contexto da economia estadual.

Outro sério entrave ao aumento de produção e produtividade é a não utilização racional, em agricultura, da água proveniente da extensa malha de rios de grande e médio porte (bacias: do São Francisco, Itapicurú, Paraguá, das Contas, entre outras) assim como do rico lençol freático, na tentativa de superar o fato de que grande parte do território estadual se encontra sujeito à incidência de estiagens prolongadas.

(2) Tabela 6 - Nordeste - Decomposição da taxa anual da produção agrícola em seus componentes 1960/79. Revista Econômica do Nordeste, p. 571 - jul/set. 1982.

3. Comercialização

A engrenagem montada no âmbito da intermediação dos produtos primários de subsistência, aliada aos estorvos verificados no desenvolvimento do processo produtivo são os fatores responsáveis pela dilatação total da comercialização, retirando do agricultor qualquer oportunidade de participação no preço final do produto, bem como transferindo ao consumidor as elevações substanciais de preços.

A penetração de novos agentes no âmbito da comercialização de produtos primários de subsistência, como as redes de supermercados e as empresas estatais de alimentos vem modificando a estrutura de comercialização baseada na intermediação excessiva, pela via monopolista da comercialização, já estabelecida no Estado com relação aos produtos horti-fruti-granjeiros.

As culturas de exportação, fumo, sisal, mamona e algodão, onde a atuação de subsidiárias de empresas multinacionais está presente, parecem apresentar um esquema de intermediação bem montado, onde os produtores, mesmo os de pequeno porte se deparam diante de "facilidades" de financiamento e comercialização, embora com acentuada dependência das mesmas.

Nas explorações emergentes, como o café, o reflorestamento, a soja, a cana-de-açúcar para a produção do álcool, e no caso específico da cultura mais antiga, o cacau, os incentivos governamentais expressos nas facilidades de crédito, transferências, tributação, e a existência de um cartel oficial visando (IBC, IBDF, IAA, CEPLAC) o planejamento de áreas a plantar e a administração de preços, levam a acreditar que os canais de comercialização se apresentam desobstruídos.

Dentro ainda do aspecto estrutural da comercialização, à montante das atividades produtivas, encontram-se os serviços das instituições responsáveis pela canalização dos insumos

em geral, de sua fonte produtora para as mãos dos agentes de produção agropecuária.

Neste sentido, o panorama estadual pode ser visto segundo os grandes grupos de produtos acima citados.

Para os produtos de subsistência a situação é bastante penosa em função dos elevados custos dos insumos, a descapitalização deste segmento da produção, além da insuficiência na distribuição dos mesmos, especialmente no que se refere a sementes selecionadas.

Com respeito aos produtos de exportação, quer sejam as explorações emergentes, ou as mais tradicionais, o fluxo desses produtos agroindustriais se realiza de maneira bem mais desimpedido embora com alguns entraves mais notadamente na fase da distribuição.

No caso dos horti-fruti-granjeiros, em especial as olcriças, a localização espacial e/ou a vinculação direta com terminal de comercialização privado e maior atuação de organismos estatais (COBAL, CEASA), geram uma melhoria gradativa no abastecimento de sementes e outros insumos necessários à produção.

Quanto ao aspecto funcional da comercialização, as atividades necessárias ao desenvolvimento das relações comerciais intra ou inter estadual, vêm sendo exercidas na grande maioria das regiões do Estado, de forma bastante precária.

O armazenamento e o transporte dentre outras, imprescindíveis ao desempenho racional da comercialização, se constituem em sério obstáculo à expansão e ao escoamento dos produtos agrícolas, especialmente, dos oriundos das atividades de subsistência.

A deficiência da armazenagem, tanto no seu aspecto quantitativo, quanto qualitativo, pela disponibilidade restrita ou precariedade dos armazéns, além da sua má distribuição espacial,

é ainda um fator limitativo da comercialização para quase todos os produtos, em qualquer que seja a região do Estado.

No que se refere as funções auxiliares de padronização e classificação e até mesmo a de informação de mercados, o quadro se apresenta distinto para os diversos grupos de produtos: os primários de subsistência, praticamente não são submetidos a classificação e padronização, recebendo igualmente pouca irradiação do sistema de informação de mercado, o que representa forte impedimento a uma melhoria de remuneração para o agricultor de pequeno porte; os produtos de exportação, pelo contrário, são comercializados obedecendo a critérios de classificação para atender aos padrões estabelecidos pelo comércio internacional e/ou requisitos exigidos pelas indústrias brasileiras; os horti-fruti-granjeiros, em caráter mais recentes vêm sendo submetidos para efeito de comercialização a critérios de classificação e padronização, referidos para o grupo imediatamente superior.

Finalmente, não se poderia deixar de focar entre os maiores problemas da comercialização na Bahia a situação precária das estradas vicinais, em praticamente todas as regiões do Estado, bem como os pontos de ruptura representado pelas vias principais direcionando toda produção de alimentos das faixas ou pontos do espaço que margeiam a periferia do Estado e mesmo do centro, como é o caso de Irecê, para fora, provocando uma sangria do excedente em geral e, até mesmo a nível do produtor, debilitando a economia de subsistência.

4. O Sistema de Financiamento

O financiamento das atividades agropecuárias na Bahia faz parte da proposta maior, consubstanciada pelo conjunto da política creditícia rural do Banco Central. Deste modo, às instituições financeiras estaduais não resta mais que aplicar os repasses provenientes da área federal com vistas a "uma maior integração entre a agro-pecuária e a indústria assim como a dinamização das atividades voltadas para o mercado externo" (1). Valendo a pena ressaltar o interesse apresentado pela modificação do processo produtivo rural de modo a inserir no circuito de mercado os pequenos produtores rurais.

O crédito rural, como carro-chefe deste processo tem exercido sobre algumas camadas de produtores rurais, até certo ponto, uma série de modificações de comportamento, na medida em que incentiva de forma decisiva uma utilização mais intensiva em capitais; propicia o surgimento de mudanças sensíveis em termos da utilização da mão-de-obra assalariada em substituição às relações de trabalho tradicionais como o arrendamento não capitalista, a parceria, a posse permitida, e engendra uma constante utilização do próprio crédito no sentido de influenciar decisivamente na melhoria da qualidade dos produtos e aumento da quantidade produzida.

Isto não implica dizer que o papel dinamizador do crédito se proponha a promover as modificações acima citadas de modo generalizado e para todos os estratos de produtores rurais, posto que beneficia principalmente aos grandes e médios e, em escala menor aos pequenos produtores, haja visto que "... entre 75 e 90% de recursos creditícios do SNCR destina-se aos grandes proprietários (com mais de 100 ha)"... (2), ficando portanto a

(1) CNPq - Projeto Ciência e Tecnologia - Agropecuária e regionalização - Anteprojeto - Brasília - agosto 1982.

(2) Idem, Ibid.

maioria dos produtores - (os pequenos - até 50 ha) quase que completamente fora do circuito de circulação do dinheiro de origem bancária (oficial e/ou privada) destinado às atividades agropecuárias e confinados praticamente a possibilidade de financiamento patrocinada pelos grandes produtores e comerciantes locais e regionais, o que gera níveis proibitivos de remuneração do dinheiro. Excessão a esses casos seriam os produtores situados em áreas privilegiadas pela presença de projetos especiais de apoio à produção. (3).

Este processo de financiamento da produção tem apresentado sérios problemas, já fartamente identificados, desde que se trata ainda de crédito subsidiado em um país que convive com altas taxas de inflação, originando desvios constantes de suas finalidades para aplicação em outros setores de comprovada rentabilidade e proporcionadores de retorno mais rápido.

Alguns efeitos perniciosos tem aparecido no tocante à manutenção e aprofundamento das distorções ligadas à propriedade da terra, uma vez que o baixo nível de atingimento dos pequenos produtores rurais mantém e aprofunda as dificuldades de sobrevivência destes que, premidos pela diminuição da terra disponível para trabalhar com sua família (o número de pessoas cresce e a quantidade de terra permanece) são obrigados a buscar outros vínculos de trabalho, inclusive o assalariamento na própria agricultura, para prover o núcleo familiar das condições mínimas de sobrevivência. (4) Por outro lado, dispondo de crédito subsidiado os grandes produtores rurais têm sempre a possibilidade de ampliar os seus imóveis a custa da "desocupação" da terra pelos detentores da posse (legal ou não) dos pequenos estabelecimentos. E a base de diversos tipos de comportamento aqueles vão aumentando a extensão de seus domínios em detrimento dos que não têm acesso aos meios técnicos e creditícios para desenvolver o seu negócio agrícola.

(3) O Pequeno Produtor e o Associativismo Rural, op cit.

(4) Idem, Ibid.

O crédito rural tem, portanto, aportado inovações importantes a agropecuária embora isto se efetive de forma preponderante sobre a parte agrícola, deixando-se praticamente de lado o elemento agrário da complexa situação vivida pela sociedade rural brasileira e do Estado da Bahia. Valeria a pena ressaltar ainda as questões vinculadas a política regional do ponto de vista distribuição do Crédito Rural, que se caracteriza pela imensa desigualdade de tratamento, pelo qual as regiões mais desenvolvidas do país são contempladas com o maior quinhão do volume de crédito destinado às culturas comerciais e/ou de exportação e à pecuária.

5. A Tecnologia

O aprendizado de técnicas modernas, assim como a posse e uso de insumos modernos, máquinas, motores e implementos agrícolas dependem de fatores que transcendem os limites da produção local ou regional, na medida em que tais elementos se vinculam à política global de condução da economia nacional, nível onde é definido o modelo de desenvolvimento da agricultura. (1)

O desenvolvimento tecnológico da agropecuária, nos seus diversos níveis, se encontra acoplado a uma série de medidas de caráter centralizador de decisões, cujos componentes básicos são: o sistema de Crédito Rural, o sistema de Assistência Técnica e Extensão Rural e o sistema de Pesquisa Agropecuária. Atualmente, a agropecuária baiana vive momentos embaraçosos posto que continua apresentando baixos níveis de rendimento por unidade de área, além de estar longe de uma alocação eficiente do trabalho vivo. Isto quer dizer que a produção pode crescer em termos absolutos mesmo que se verifique os aumentos de produtividade não se deslocam das proximidades de zero (2). Ou seja, somente a incorporação de novas terras ao processo produtivo permite aumentos significativos da produção.

A agropecuária baiana, no geral, é ainda extremamente vulnerável aos efeitos de fenômenos que deveriam - depois de tanta experiência - estar na atualidade, completamente controlados como é o caso da erosão e exaustão das propriedades físico-químicas dos solos, as estiagens prolongadas e outros.

O baixo grau de conhecimento técnico e a "resistência" dos produtores rurais a absorverem novas técnicas põe a nu as imensas dificuldades enfrentadas pela pesquisa agropecuária para inserir-se na realidade do produtor e da produção baiana, e para

(1) O Pequeno Produtor e o Associativismo Rural - op. cit.

(2) LEITE, Pedro Sisnando - Desigualdades Regionais no Meio Rural. Rev. Econ. do Ne., nº 3, p. 547.

adequar-se às características do Estado, com todos os seus matizes representados por suas regiões. Além de significar também uma manifestação inequívoca de que o processo de "difusão de tecnologia" também não se encontra sincronizado com o tempo e o espaço na área rural.

Apesar de terem sido criados para atuar conjuntamente, nota-se uma profunda desconexão entre os diversos setores que trabalham no sentido de adequar a realidade rural às necessidades urbano-industriais. Assim pode-se verificar que nem sempre as definições de crédito rural estão em harmonia com aquelas tomadas nas instâncias da Pesquisa e da Extensão Rural. Havendo portanto um entrelaçamento de atitudes contraditórias que criam sérias dificuldades ao desempenho dos organismos considerados menos fortes no sistema global. Levando aí, nítida vantagem o setor do Crédito Rural, visto que desfruta da qualidade de CARRO-CHEFE do processo.

6. Emprego Rural

A área privilegiada para tratar do relacionamento entre capital e trabalho é sem dúvida alguma a relação de assalariamento (1), na medida em que isto é a base de expansão do capitalismo e de seu raio de ação no meio rural e aprofundamento da sua dominação sobre outros setores aí existentes.

Fundamentalmente, a questão do emprego rural toca dois pólos: 1) o gerador da mão-de-obra necessária ao crescimento capitalista no campo, a pequena produção; 2) e, o mercado potencial desta mão-de-obra gerada, o empreendimento capitalista.

O 1º sofrendo o processo de desestabilização originado no sistema de apropriação de terra, na desigualdade de tratamento em termos do crédito, comercialização, tecnologia, em fim, subordinando-se ao capital em condições econômicas desfavoráveis.

O segundo, buscando contar com o concurso de trabalhadores disponíveis para o processo produtivo capitalista, não implicando isto dizer que estes trabalhadores devam estar completamente expropriados dos meios de produção (2). Dessa forma pode a grande produção absorver esta mão-de-obra, levando em consideração a diferenciação que lhe é imposta pelos próprios elementos do modelo de crescimento de agricultura.

No meio rural da Bahia, como em qualquer parte, a mão-de-obra diferencia-se em função do tamanho e do tipo de exploração, ocorrendo estes fatores condicionantes individualizado ou simultaneamente. Ou ainda, havendo distinções em função do nível de adequação de determinadas realidades econômico-sociais à proposta geral de crescimento colocada diante da agricultura estadual.

(1) As relações de produção na agropecuária brasileira e a mobilidade do trabalhador rural - Departamento de Economia Rural - F.C.A. - Botucatu - CNPq - UNESP - Polis - 1982.

(2) Op. cit.

O processo de capitalização da agricultura baiana vem se dando em grande medida com a substituição das antigas relações de trabalho via assalariamento e a conseqüente liberação - parcial ou total - de mão-de-obra. É o caso, por exemplo, da implantação da lavoura cafeeira, cuja absorção de mão-de-obra é bastante intensiva em determinados períodos do ano agrícola, liberando a maioria dos trabalhadores e retendo apenas o pessoal especializado na maior parte do tempo. No intervalo entre os dois momentos, muitos trabalhadores agrícolas retornam a suas atividades de subsistência (na mesma ou em outras regiões), sai como trabalhador volante em busca de alternativas de emprego dentro da própria agricultura ou desloca-se à procura de empregos urbanos.

O comportamento em relação à dispensa de mão-de-obra do campo, em regiões pouco inseridas na dinâmica da agricultura moderna é distinto daquele descrito anteriormente e em função de fatores diversos (3). Nestes casos a ação das empresas capitalistas é mais cautelosa e tem como elemento dinâmico o crédito rural, que ocupa o papel de principal instrumento incentivador da busca de novas técnicas e de participação do produtor tradicional no mercado.

Neste sentido, a situação identificável na Bahia é o da região da Chapada Diamantina Meridional onde a produção fundamental é baseada em culturas de subsistência e realizada em pequenos estabelecimentos (cerca de 85% dos casos), onde assiste-se a um processo de modificação das relações de trabalho no seio do pequeno estabelecimento, embora em ritmo lento.

Tal dinâmica tem propiciado em alguns casos, a fixação do produtor no campo e criado condições para que ele passe a absorver mão-de-obra assalariada em sua propriedade. Isto re

(3) A própria dificuldade de rápida implantação de culturas mais intensivas em capital, pela inexistência (praticamente) de infra-estrutura e pela própria consolidação do tipo de cultura pré-existente.

flete a diferenciação porque passam os pequenos produtores rurais, através da qual alguns accedem a níveis de produção e produtividade superiores e; portanto, melhor inserção no mercado, enquanto que outros apenas aprofundam a sua impossibilidade de mobilizar-se positivamente na escala social, incorrendo-se em consequência, num processo de degradação das condições de vida e trabalho devido à inviabilidade de competir com grandes, médios e com seus próprios similares melhor situados. Aí, resta apenas a possibilidade de assalariar-se e/ou assumir os diversos vínculos de trabalho que se lhe ofereçam a fim de produzir a sua força de trabalho, ou, em última instância, migrar para fora da região ou do Estado (4).

Processos mais bruscos ocorrem nas regiões que sofrem processo de pecuarização, fenômeno, que pelas próprias características é profundamente desmobilizador de mão-de-obra.

Diante de tal quadro, pode-se aventar a hipótese que o "emprego rural" assume conotações rural/urbanas como se o seu invólucro ou membrana protetora - se constituísse de produto extremamente permeável que permitisse o movimento nos dois sentidos indiferentemente (rural/urbano/rural) de forma a garantir a ligação efetiva entre os dois setores, em todos os sentidos.

(4) O Pequeno Produtor e o Associativismo Rural, op. cit.

Decomposição da Taxa Anual de Crescimento da Produção Agrícola em Seus Componentes
1960-79

Especificação	Aumento da Produção por Área				Aumento da Relação Área/haom				Aumento da Mão-obra Rural				Taxa de Aumento da Produção							
	1960	1965	1969	1975	1960	1965	1969	1975	1960	1965	1969	1975	1960	1965	1969	1975				
	[Δ (P/A)/P/A]				[Δ (A/haom)]				(ΔM/N)				(Δ P/P)							
MARANHÃO	3,4	-1,3	0,4	-1,8	0,2	9,0	2,1	1,3	6,8	4,4	1,7	1,7	2,1	2,1	13,3	3,0	0,8	6,9	3,6	
PIAUÍ	1,0	-3,7	-1,2	-6,0	-2,1	16,9	-2,1	2,5	3,8	6,6	2,1	2,1	1,7	1,6	2,1	16,9	-3,4	4,4	-1,6	4,6
CEARÁ	0,7	0,5	-5,1	-3,1	-1,8	10,1	6,9	1,4	-1,5	5,0	0,9	0,9	0,1	-0,1	0,4	10,5	8,1	-3,9	-4,5	2,0
R. G. DO NORTE	-3,5	1,3	-2,1	-5,1	-2,0	5,7	1,0	1,5	-6,0	0,5	0,7	0,7	-0,4	-0,6	0,1	1,9	4,3	-5,5	-10,3	-1,6
PARAÍBA	0,4	-3,7	-4,2	-6,2	-1,5	2,5	2,8	-2,8	14,1	3,4	0,04	0,03	-0,3	-0,4	-0,2	2,7	-0,8	-1,7	3,8	0,8
PERNAMBUCO	0,4	1,2	-1,4	3,6	0,5	2,6	2,5	-0,2	-1,6	0,8	-0,5	-0,5	0,8	1,0	0,2	2,6	3,3	-0,4	2,9	1,6
ALAGOAS	-1,1	2,4	0,0	8,8	1,3	3,4	-0,2	4,4	4,3	3,8	0,3	0,3	0,4	0,5	0,4	2,4	2,4	4,8	15,2	6,9
SERGIPE	3,7	-2,5	-2,7	7,2	1,0	3,3	11,9	-1,0	4,0	4,6	-0,9	-0,9	-0,7	-0,6	-0,7	6,2	2,1	-2,7	11,3	4,9
BAHIA	-1,1	3,7	-0,1	0,05	0,8	2,9	2,2	1,5	0,5	2,0	0,7	0,7	0,9	0,9	0,8	2,7	7,5	2,6	1,3	4,4
NORDESTE	-0,9	0,6	-1,3	-0,3	-0,5	5,4	3,0	0,4	1,3	2,8	0,6	0,6	0,7	0,8	0,7	4,8	4,5	-0,3	1,8	3,0

Fonte dos Dados Originais: ETIA-MA (de 1960 a 1969) e F. IJGE (para 1975 e 1979).

Observ.: extraído da R. econ. Nord., Fortaleza, v. 13, n.3, p. 547-632, jul/set. 1982

Indicadores do Grau de Mecanização dos Estabelecimentos Agrícolas do Nordeste, Sudeste e Brasil - 1960-1975

Estados	Nº dos Estabelecimentos Util. Força Animal e Mecânica (%)		Trator/10.000 ha		Nº de Estabelecimentos Usando Energia Elétrica (%)	
	1960	1975	1960	1975	1960	1970(1)
Maranhão	0,1	1,1	0,5	3,5	0,2	0,03
Piauí	1,6	15,8	1,5	5,4	0,1	0,05
Ceará	3,4	25,7	1,3	6,6	0,3	0,7
Rio Grande do Norte	22,3	40,7	5,5	14,9	0,5	0,5
Paraíba	8,6	30,5	4,6	12,4	0,3	0,8
Pernambuco	1,7	23,7(*)	7,2	16,5(*)	0,5	0,9
Alagoas	7,7	59,7	7,6	31,9	0,4	1,0
Sergipe	0,7	11,5	4,8	44,2	0,4	1,0
Bahia	2,5	21,7	2,7	16,3	0,3	0,3
Nordeste	5,3	19,6	3,6	13,7	0,3	0,5
São Paulo	57,3	90,5	56,9	195,7	7,1	13,5
Sudeste	32,9	64,4	34,0	126,4	7,0	9,8
BRASIL	23,4	45,7	21,4	80,8	3,5	4,1

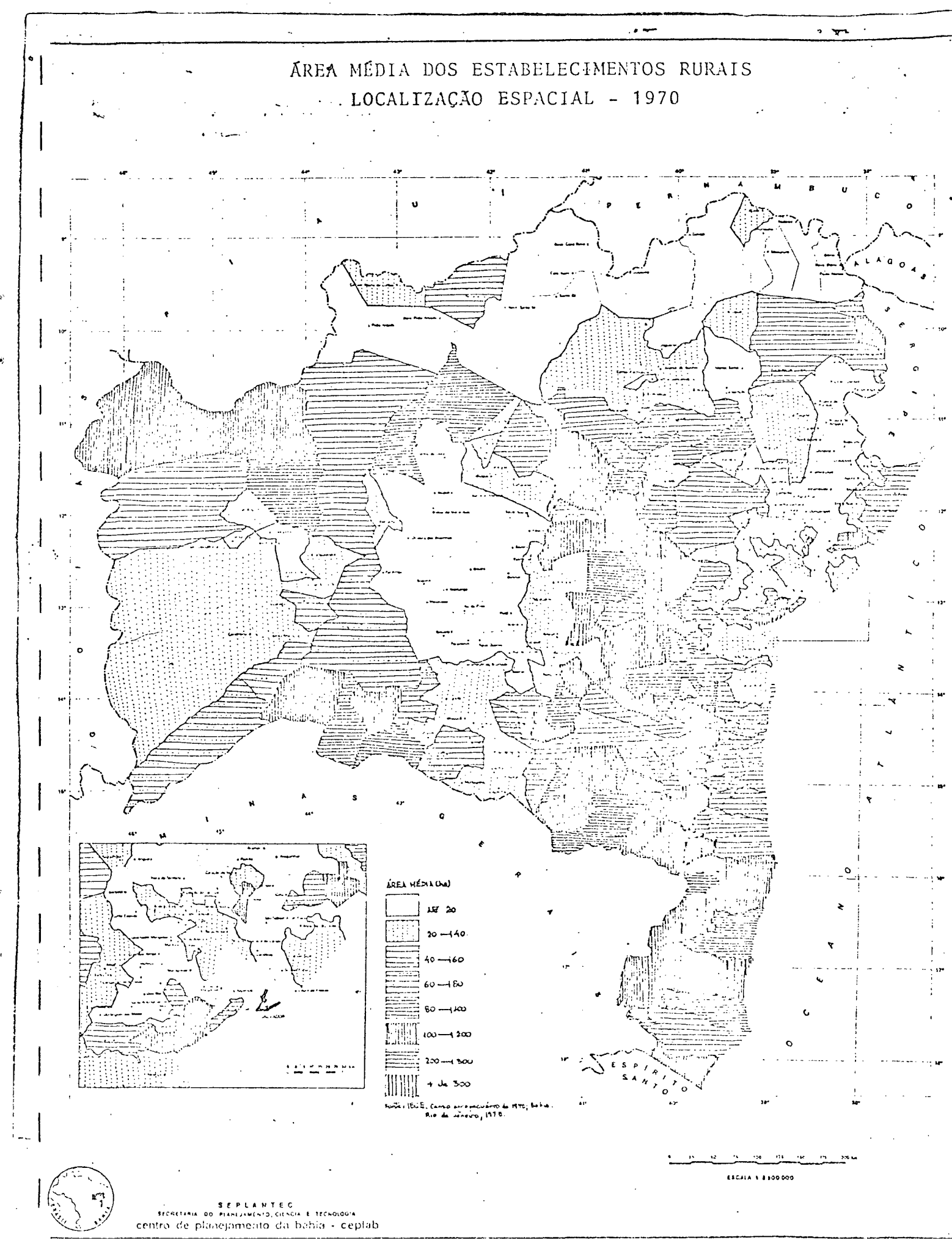
Fonte dos dados originais: Censo Agrícola 1960 e Censo Agropecuário 1970 e 1975 - F. IBGE.

Notas: (*) Inclui dados de Fernando de Noronha

(1) Dados de 1970 em virtude de não se dispor dos de 1975.

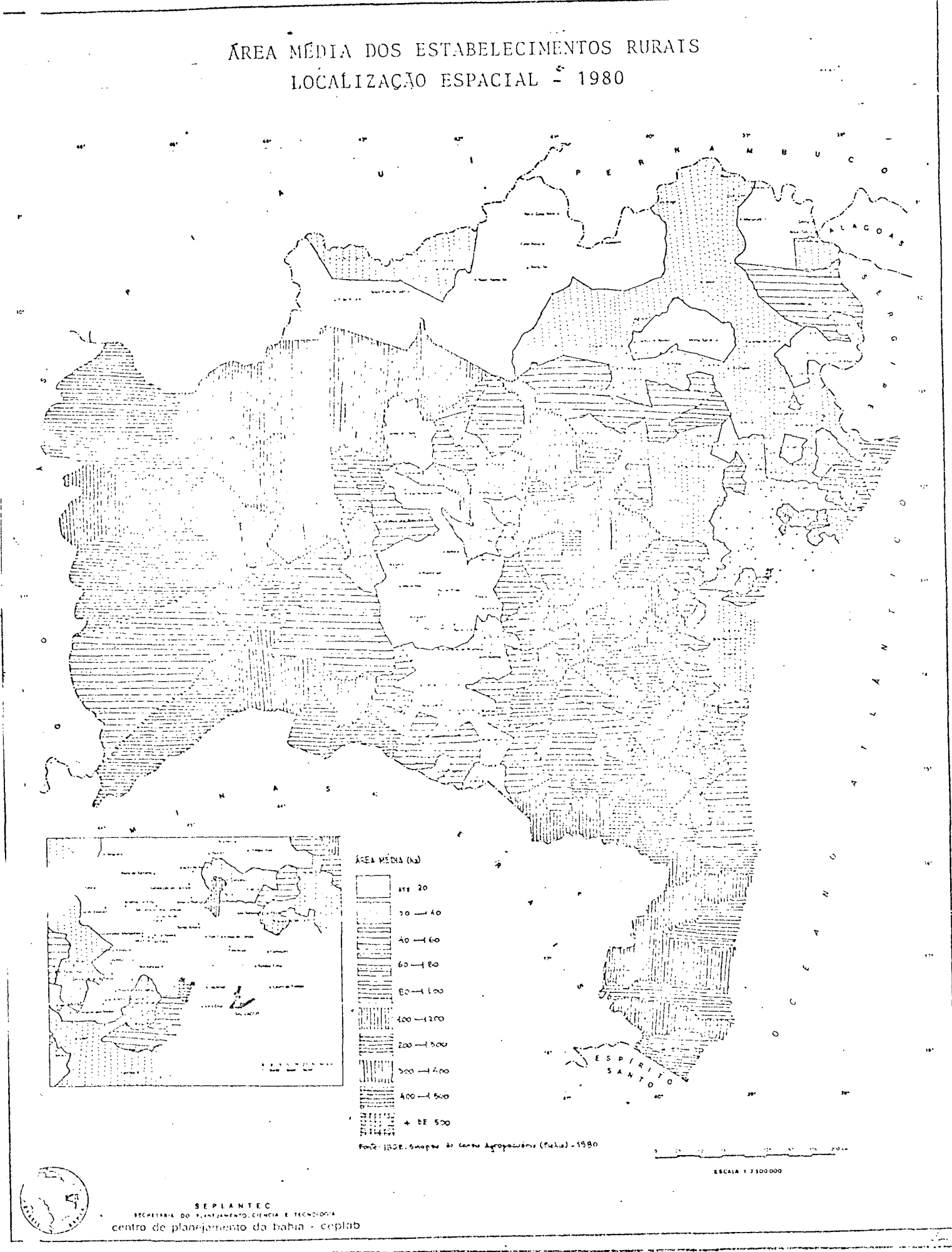
Observ.: extraído da R. econ. Nord., Fortaleza, v. 15, n. 5, p. 547-652, jul/set. 1982.

ÁREA MÉDIA DOS ESTABELECIMENTOS RURAIS LOCALIZAÇÃO ESPACIAL - 1970



SEPLANTEC
Secretaria do Planejamento, Obras e Tecnologia
Centro de Planejamento da Habitação - Ceplab

ÁREA MÉDIA DOS ESTABELECIMENTOS RURAIS LOCALIZAÇÃO ESPACIAL - 1980



ÁREA E PRODUÇÃO AGRÍCOLA BAIANA

A observação do comportamento dos nove (9) princípios produtos agrícolas baianos em 1978, mostra que entre estes, seis (6) são de exportação -cacau, café, cana, mamona, fumo e sisal.

Com respeito ao cacau e café, dados para os anos 1975 e 1980, indicam acréscimos tanto da área colhida, como da produtividade. No caso do café, cuja cultura iniciou-se na primeira metade dos anos 70, estes acréscimos foram mais importantes ainda que os apresentados pelo cacau, uma lavoura tradicional no Estado.

O desempenho destes produtos é fruto dos estímulos que estas culturas recebem a nível de comercialização, crédito, pesquisa e assistência técnica.

Quanto aos outros produtos de exportação- cana, mamona, fumo e sisal-, salvo o fumo, todos os demais apresentaram rendimentos negativos entre 1975 e 1980. A particularidade das culturas de mamona, fumo e sisal, é que sendo de exportação, são produzidos por pequenos produtores tradicionais; este fato, somado as variações de preço no mercado internacional, explica o comportamento oscilante destas produções.

No grupo de produtos domésticos que figura na lista dos nove (9) produtos mais significativos, aparece a mandioca, o feijão e o milho.

Tratam-se de culturas também realizadas por pequenos e médios produtores, as quais tem se beneficiado da expansão da demanda de produtos agrícolas no Estado.

Diferentemente também de mamona, fumo e sisal, a produção de feijão, principalmente na grande área produtora de Irecê, vem recebendo grandes injeções de recursos, assistência técnica, etc. que elevaram enormemente a oferta do produto.

Estes estímulos dados ao feijão se traduziram também num grau de aumento de área colhida e na elevação do rendimento médio.

De maneira geral, e para finalizar, a produção agrícola baiana experimentou grandes transformações, as quais se expressaram no crescimento da área agrícola do Estado, na intensificação da exploração e no redirecionamento do uso de outras áreas.

As características e efeitos deste processo foram e são contraditórios, na medida em que ao mesmo tempo que se produziu um crescimento de área agrícola, diminuiu a oferta de alimentos da população rural e urbana.

Contudo, o processo de modernização e tecnificação da agricultura se acelerou muito durante os últimos anos. O número de tratores por grupo de 10.000 habitantes, por exemplo, passou de 2,7 em 1960, para 16,3 em 1975, tendo aumentado igualmente a utilização de outros insumos denominados modernos.

Valor da Produção dos Nove Principais Produtos Agrícolas Baianos
nos Anos 1970 e 1978, a Preços de 1979

PRODUTOS	VALOR DA	VALOR DA
	PRODUÇÃO (CR\$ MILHOES)	PRODUÇÃO (CR\$ MILHOES)
	1970	1978
Cacau	10.401 (1)	11.290 (1)
Mandioca	1.867 (4)	3.419 (2)
Feijão	2.501 (3)	1.949 (3 ou 4)
Fumo	286 (9)	678 (8)
Sisal	9.960 (2)	422 (9)
Milho	1.227 (5)	1.107 (6)
Cana	527 (7)	1.444 (4 ou 5)
Café ¹	727 (6)	1.200 ¹ (5)
Café ²	727 (6)	3.400 ² (3)
Mamona	291 (8)	846 (7)

FONTE: Dados físicos do Censo Agropecuário do IBGE. Bahia (1970) e Análise Conjuntural (1978) e IBGE (preços de 1979). Cálculos CEPLAB.

1. Parque cafeeiro atual.
2. Plena produção do atual parque cafeeiro baiano.

Área Colhida e Rendimento Médio de Alguns Produtos Seleccionados
nos Anos 1975 e 1980. Bahia

PRODUTOS	ÁREA COLHIDA (HA)		%	RENDIMENTO MÉDIO		%
	1975	1980		(KG/HA)	(KG/HA)	
Cacau	418.906	438.113	4,6	648	690	6,5
Mandioca	300.568	305.000	1,5	17.000	16.000	-5,9
Feijão	335.000	446.872	33,4	578	593	2,6
Fumo	45.424	46.600	2,6	750	800	6,7
Sisal	171.358	140.000	-18,3	-1.099	950	-13,6
Milho	360.000	420.882	16,9	811	671	-17,3
Cana	77.254	76.300	1,2	42.000	41.992	-0,1
Cafê	55.058	88.746	61,2	586	879	50,0
Mamona	160.500	288.000	79,4	800	450	-43,7

FONTE: FIBGE Produção Agrícola Municipal, 1975 e 1980.

ESTRUTURA FUNDIÁRIA NA BAHIA

Na década 1950/1960 os estabelecimentos situados nos estratos de 0-10ha e 10-50ha registraram um crescimento importante tanto a nível de número (67,8% e 36,6% respectivamente), como de área (55,3% e 38,2%).

Já nas décadas seguintes de 1960/1970 e 1970/1980, o crescimento dos pequenos estabelecimentos vai apresentar uma clara tendência no sentido da diminuição.

Admitindo que nestes estratos de área (0-10 e 10-50), situam-se pequenos proprietários, arrendatários, parceiros, posseiros, etc, em uma palavra, o que se convencionou chamar de pequena produção, os dados que apontam para a grande expansão destes estabelecimentos na década de 1950-1960, confirmam a análise feita por Francisco Sá Junior a respeito da dinâmica de expansão da agricultura neste período.

Segundo este autor, o fator responsável pelo grande dinamismo apresentado pelo setor agrícola regional, foi a multiplicação de pequenos estabelecimentos (no interior e fora das grandes propriedades) exploradas de um modo cada vez mais intensivo pelas famílias camponesas.

Tratava-se então, de um padrão de expansão correspondente a um baixo patamar da capitalização do campo, que tornava interessante para os grandes fazendeiros viabilizar o crescimento desta classe de produtores agrícolas.

A partir dos anos 60 e 70 este padrão de expansão vai experimentar profundas transformações que provocam a retração dos estabelecimentos de 0-100 ha e a expansão dos médios e grandes. Como já foi analisado por inúmeros autores, entre eles José Graziano da Silva*, no seu estudo sobre a intensificação da concentração fundiária, as causas deste processo situam-se no tipo de desenvolvimento do capitalismo no campo e na política agrária e agrícola do governo que estimula esta capitalização.

A intensificação de concentração fundiária opera assim, em todas as regiões do Brasil, inclusive em áreas que historicamente apresentavam uma distribuição menos concentrada como o sul do país.

A Bahia não fugiu a esta regra. Neste sentido, temos que para uma área agrícola em crescimento, a participação dos estabelecimentos de 100 a 1000 ha passou de 38,8% na década de 1950, para 41,1% em 1975.

Para os estabelecimentos compreendidos entre 1000-10.000 ha, a participação na área total evoluiu de 23,0% em 1950 para 22,1% em 1975. Em termos de área média ocupada, nos períodos de 1960/1970 e 1970/1980 houveram aumentos respectivos de 23,3% e 60,9%.

Finalmente, o crescimento da área dos estabelecimentos gigantes, maiores que 10.000 ha, registrou aumento no período analisado.

TABELA

- EVOLUÇÃO DA ESTRUTURA FUNDIÁRIA NA BAHIA SEGUNDO NÚMEROS DE ESTABELECIMENTOS E ÁREAS POR ESTRATO - 1970 - 75.

ESTRATO		NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS							
		1950		1960		1970		1975	
0	10	111.021	43,4	187.951	49,3	297.035	54,8	297.666	53
10	50	95.062	36,8	129.881	34,0	162.902	30,1	166.423	30
50	100	24.171	9,4	31.214	8,2	37.734	7,3	41.662	7
100	100	119.233	46,2	161.095	42,2	202.636	37,4	208.085	37
100	1.000	25.031	9,7	30.628	8,0	39.687	7,3	43.238	7
1.000	10.000	1.689	0,6	1.700	0,4	2.155	0,4	2.734	0
10.000+		63	0,0	39	0,0	44	0,0	79	0
TOTAL		258.043	100,0	381.473	100,0	541.566	100,0	551.813	100

ESTRATO		ÁREA (HECTARES)							
		1950		1960		1970		1975	
0	10	481.629	3,1	748.108	4,2	1.042.466	4,7	1.062.766	4,
10	50	2.206.861	14,0	3.050.539	17,3	3.752.337	16,9	3.826.993	15,
50	100	1.650.446	10,5	2.136.976	12,1	2.722.649	12,2	2.831.891	11,
100	100	3.857.307	24,5	5.187.515	29,4	6.474.986	29,1	6.658.884	26,
100	1.000	6.108.127	38,8	7.427.651	42,0	9.570.984	43,0	10.502.694	41,
1.000	10.000	3.614.249	23,0	3.512.076	19,9	4.329.986	19,5	5.648.211	22,
10.000	+	1.671.676	10,6	790.868	4,5	842.405	3,8	1.689.111	6,
TOTAL		15.732.988	100,0	17.666.218	100,0	22.260.827	100,0	25.570.665	100,

ESTRATO		AUMENTO ABSOLUTO E PERCENTUAL NO NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS							
		1950/1960		1960/1970		1970/1975		1970/1980	
		Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	Absoluto	%	%
0-	10	75.930	67,8	109.084	58,0	631	1.262	0,1	
10-	50	34.819	36,6	33.021	25,4	3.521	7.042	4,5	
50-	100	7.043	29,1	8.520	27,3	1.928	3.856	9,8	
10-	100	41.862	35,1	41.541	25,8	5.449	10.898	5,4	
100-	1.000	5.597	22,4	9.059	29,6	3.551	7.102	17,9	
1.000	-10.000	11	0,6	455	26,7	579	1.158	53,7	
10.000	+	-24	-0,6	5	12,8	35	70	59,1	
TOTAL		123.430	47,4	160.093	41,9	10.247	20.494	3,8	

ESTRATO		AUMENTO ABSOLUTO E PERCENTUAL NA ÁREA DOS ESTABELECIMENTOS							
		1950/1960		1960/1970		1970/1975		1970/1980	
		Hectares	%	Hectares	%	Hectares	Hectares	%	%
0-	10	266.479	55,3	294.358	39,3	20.300	40.600	5,9	
10-	50	843.678	38,2	701.798	23,0	74.656	149.312	4,0	
50-	100	486.530	29,5	585.673	27,4	109.242	218.484	8,0	
10-	100	1.330.208	34,5	1.287.471	24,8	183.898	367.796	5,7	
100-	1.000	1.319.524	21,6	2.143.333	28,8	931.710	1.863.420	19,5	
1.000	10.000	-102.173	-2,8	817.910	23,3	1.318.225	2.636.450	60,9	
	+	-880.808	-52,7	51.537	6,5	855.706	1.711.412	230,2	
TOTAL		1.933.230	12,3	4.594.609	26,0	3.309.858	6.619.676	29,7	

FONTE: Wilkinson, John. Uma avaliação de programas governamentais para produtores de baixa renda. Bahia. Salvador - CEPA 1982.

PROJETO DE DESENVOLVIMENTO RURAL
INVESTIMENTO DA BACIA DO PARAGUAY

DOSSIÊ C

- C.1 - Descrição da Área do Projeto
- C.2 - O Projeto, Objetivos, Descrição e Componentes
 - C.2.1 - Origens, objetivos e enfoque
 - C.2.2 - Descrição Geral do projeto
 - C.2.3 - Descrição por componente
 - C.2.4 - Plano de financiamento
- C.3 - Análise Financeira
 - C.3.1 - Resultados do projeto a nível predial
 - C.3.2 - Análise de Sensibilidade
 - C.3.3 - Análise do volume incremental
- C.4 - Benefícios Economicos e Sociais
- C.5 - Análise econômica
- C.6 - Exame Final

Anexos: Folhas de Exercício.

DOSSIÊ C

C.1 - Descrição da Área do Projeto

1. - Localização
2. - Ambiente físico
3. - População
4. - Condições Sócio-econômicas
5. - Pequenas explorações e uso da terra
6. - Produção agrícola e pecuária
7. - Serviços de apoio à produção
8. - Infraestrutura Social
9. - Infraestrutura Física
10. - Modelos Representativos da Sub-áreas do Projeto
11. - Mapas e Documentos
 - Mapas
 - . DOC. C/1. Situação atual das áreas sob cultivo
 - . DOC. C/2. Uso atual da terra por modelo de exploração
 - . DOC. C/3. Rendimentos atuais e esperados
 - . DOC. C/4. Preços pagos aos produtores
 - . DOC. C/5. Características físicas das sub-áreas
 - . DOC. C/6. População. Composição, densidade e taxa de crescimento.
 - . DOC. C/7. Distribuição das Unidades da área do projeto p/ tamanho.

DOSSIÉ CC.1 : Descrição da área do Projeto.

De acordo com um primeiro estudo da problemática do desenvolvimento rural, a região da Bacia do Paraguaçu, devido a predominância do número de pequenas propriedades, aparece como prioritária no Estado da Bahia, para um Projeto de Desenvolvimento Rural Integrado.

As características físicas e sócio-econômicas, bem como mapas da região do projeto são apresentadas nestes dossier.

Baseados em tais informações, repondam:

PERGUNTA 4

Formule os pressupostos de exploração na situação atual de cada um dos tipos de exploração especificadas.

PERGUNTA 5

Estabeleça uma lista de ações com o objetivo de melhorar as condições sócio-econômicas e alcançar um aumento de produção e produtividade na área do projeto.

DOSSIÊ C**C.1- Área do Projeto.****1- Localização**

A área do projeto, com 60.764 Km², compreende a maior parte da Bacia do Rio Paraguaçu no Estado da Bahia. A capital do Estado, Salvador, dista aproximadamente 120 km dos limites leste da área do projeto. Tem seu centro a, aproximadamente, 40° W e 12° Sul e compreende 49 municípios. A área do projeto se estende cerca de 225 km na direção norte-sul e 375 km na direção leste-oeste, entre a zona úmida do litoral, à leste, e sertão semi-árido, a oeste.

2- Ambiente físico

A área do projeto é semi-árida e se encontra incluída no Polígono das Secas do Nordeste. Constituem-se excessões a periferia leste e a Chapada Diamantina, a oeste, que compreendem aproximadamente um quarto da área total.

As temperaturas médias mensais variam entre 19°C e 26°C. O regime de chuvas apresenta acentuadas variações temporais e espaciais; as precipitações se concentram no verão (de novembro a março) e variam de mais de 1400 mm a menos de 500 mm por ano. As áreas com índice pluviométrico inferior a 800 mm (aproximadamente a metade da área do projeto) tem regime de chuvas irregular; algumas regiões centrais estão atravessando atualmente o terceiro ano consecutivo de precipitações notavelmente abaixo do normal. O rio Paraguaçu, ~~seus~~ principais afluentes e diversos cursos de água permanentes contribuem para aliviar problemas locais causados pelo regime de chuvas. Os depósitos de água subterrâneas são limitados e difíceis de aproveitar em virtude do cristalino encontrado em dois terços da área do projeto. A altitude da área se eleva gradualmente de cerca de 200 metros no leste, para mais de 1000 metros em partes da Chapada Diamantina. Excetuando as partes ocidentais da Chapada, o relevo é

geralmente ondulado, apresentando-se plano a ondulado a leste. Os solos são principalmente latossolos, "podzols" e planossolos de fertilidade natural entre média e baixa.

Sub-áreas do Projeto.

Com base no meio ambiente físico, uso e distribuição da terra, foram delimitadas cinco sub-áreas distintas com o objetivo de facilitar o planejamento e implementação do projeto. Os detalhes sobre o ambiente físico das sub-áreas são os seguintes:

a) Planalto (sub-área I): 2865 km² e 4 municípios. A temperatura média varia entre 22-24°C; precipitação média anual em torno de 800 mm, variando entre 500 e 1200 mm. Esta sub-área apresenta uma estação chuvosa, de novembro a março, e um período seco de 1 a 4 meses. Os solos são "latossolos" - profundos, médios e argilosos, os quais, em certas regiões são ácidos, apresentando fertilidade natural baixa - rasos, relativamente férteis de textura arenosa a média. A sub-área está limitada ao norte pelo rio Paraguaçu.

b) Cristalino Sul (sub-área II): 12.279 km² e 8 municípios. A temperatura média mensal está em torno de 21-26°C; a precipitação média é de 600-800 mm, variando entre 500-1400 mm. Possui um período seco de 3 a 6 meses (maio a setembro). Na parte leste da sub-área, os solos são "planossolos", rasos ("shallow"), arenosos, misturados com áreas de solos pouco evoluídos; a parte central apresenta "podzols" moderadamente férteis, e a parte oeste, "cambissolos" argilosos, delgados a profundos ("shallow to deep") moderadamente ácidos. A altitude alcança a 500 m a oeste, onde a sub-área se limita com a Chapada Diamantina. Ao norte está limitada pelo rio Paraguaçu

c) Chapada Diamantina (sub-área III): 19.754 km² e 15 municípios. Esta sub-área é a mais distante de Salvador. Compreende as regiões mais altas, úmidas e frias do projeto, como também a área mais extensa de solos pouco evoluídos. A temperatura média mensal é de 21-26°C. A precipitação, concentrada entre novembro e março, va-

ria de 500 mm ao oeste, a níveis superiores a 1200 mm na parte central da Chapada, onde a altitude é superior a 1000 m. Esta região central mais úmida, apresenta uma estação seca de 3 a 4 meses em meados do ano; a estação seca se prolonga para 6 meses e a precipitação é marcadamente irregular na região oeste da sub-área. Os solos incluem "latosols" e "podzols" profundos ("deep") ácidos e de baixa fertilidade, solos pouco evoluídos e áreas limitadas de férteis solos aluviais.

d) Cristalino Centro (sub-área IV): 21.757 km² e 13 municípios. A temperatura média mensal é aproximadamente de 22°C. A precipitação varia entre níveis inferiores a 500 mm (a mais baixa da área do projeto) a níveis superiores a 1000 mm; a estação seca se situa entre abril e outubro. "Planosols" rasos ("shallow") de textura arenosa a média, moderadamente ácidos e de fertilidade média, são encontrados na parte leste desta sub-área. Nas regiões centrais e oeste, os solos são "podzols" arenosos e argilosos, profundos ("deep") e moderadamente profundos com fertilidade natural entre média e alta e um bom potencial agrícola. uma estreita faixa de "latosols" profundos ("deep") no extremo oeste apresenta-se bem estruturados e textura média, ácidos e de baixa fertilidade natural. A maior parte da sub-área apresenta altitudes de 200-500 m. A sub-área é limitada ao sul pelo rio Paraguaçu.

e) Feira de Santana (sub-área V): 4.109 km² e 9 municípios. A precipitação é a mais uniforme da área do projeto ainda que apresente um período mais seco em meados do ano. A precipitação anual média é superior a 750 mm, sendo contudo consideravelmente mais baixa a norte e a oeste. A temperatura anual média é de 22°C. Os solos são principalmente "planosols" de textura arenosa a média, com fertilidade entre média e boa. Ao sul há uma pequena área de "latosols", ácida de baixa fertilidade. A altitude média se encontra em torno de 200 m. Seus limites a leste correspondem a Zona da Mata da mesma maneira que a região leste da sub-área I.

3- População.

A área do projeto tem atualmente uma população de pouco mais de um milhão de habitantes (984.000 em 1970, ano do recenseamento mais recente). A densidade demográfica média é de 16,2 habitantes por km², variando de 74,0 no leste a 8,5 no oeste. Uma proporção de 30% da população é urbana e vive nos 100 centros urbanos localizados na área, porém apenas 20% vive nos 8 centros com mais de 5000 habitantes. Feira de Santana, com 127.000 habitantes em 1970 (13% da população da área do projeto) predomina na estrutura urbana da área e tende a se tornar ainda mais importante. Se calcula que, em 1980 viverá ali 20% da população da área do projeto. A população rural vem crescendo mais lentamente que a população como um todo, devido mais ao movimento para os centros urbanos dentro do vale do que a migração para áreas externas. No período 1960-1970, a população urbana cresceu 57% e a rural 10%. A população é jovem, sendo 45,7% com menos de 15 anos e 23,5% com mais de 34 anos de idade.

4- Condições sócio-econômicas.

Apesar de não existirem dados precisos sobre renda, é certo que a maior parte da população rural está situada abaixo do nível de pobreza relativa do Brasil, de aproximadamente 380 dolares per-cápita. Porém outras fontes dão uma ideia das condições socio-econômicas da população. A área leste é densamente povoada, bem integrada, com mercados e pronunciadamente influenciada pelo centro industrial urbano de Feira de Santana. Para o oeste, o povoamento é mais disperso, são menores as oportunidades econômicas e a infraestrutura física e de serviços é mais escassa.

5- Pequenas explorações e uso da terra.

A distribuição da terra, na área do projeto, é altamente concentrada. As propriedades com menos de 50 hectares constituem quase 14% da área total do projeto e 80% do número total de propriedades. Do total das unidades de produção, as que são operadas pelos

seus proprietários correspondem a 83%, enquanto os 17% restantes são explorados por arrendatários e ocupantes. Das unidades operadas pelos seus proprietários 80% têm menos de 50 ha. e representam em conjunto apenas 16% da área explorada. Enquanto isso, as propriedades com mais de 50 ha ocupam 84% da área agrícola do vale. Existem, na área do projeto, 4 milhões de hectares de terras agricultáveis, sendo 1,1% com cultivos permanentes, 4,5% de culturas temporárias, 51,3% de pastos (inclusive 23,1% de pastos melhorados) 21,2% com florestas e 16,5% em descanso. A área irrigada é muito pequena (0,1%).

Mesmo a área do projeto sendo bastante grande, variando em ecologia e clima, as técnicas e políticas agrícolas atuais podem ser genericamente de finidas como tradicionais e as atividades dos pequenos produtores (principalmente os de menos de 10ha) são orientados principalmente visando o autoconsumo nas próprias unidades de produção.

Os padrões de produção por sub-área são descritos a seguir:

Sub-área I. (0-10ha). Os padrões de produção dos pequenos lavradores são caracterizados por cultivos consorciados, sendo mais comum o de feijão/milho. Também cultivam mandioca e, alguns deles, têm pastos melhorados com pequeno número de animais. O fumo, a mandioca e o amendoim só são mais frequentes nas terras de agricultores que vendem uma parte da produção.

(10-50ha). Têm o mesmo padrão de produção embora o fumo seja a principal fonte de renda.

(50-100ha). Estes produtores estão mais orientados para a pecuária, porém também cultivam o feijão e milho (consorciados), mandioca e laranja. Alguns deles usam mecanização em maior escala.

Sub-área II. (0-10ha). Cultivam principalmente para o autoconsumo, embora a mamona, isolada ou em consórcio, apareça como cultivo comercial deste grupo.

(10-50ha). Cultivam o mesmo que os pequenos produtores, mas ocorre um maior número de colheitas como feijão, milho e mamona.

(50-100ha). Têm relativamente mais animais e suas atividades agrícolas são similares às do grupo de 10-50ha, ainda que em maior escala, devido principalmente a seu acesso mais fácil ao crédito e não a diferenças em agrotecnologia.

Sub-área III. Agricultura irrigada (0-10ha). Cultivam principalmente a associação feijão/milho, arroz, tomate, cana-de-açúcar e cebola e alho.

(10-50ha). Além das culturas citadas também plantam fumo.

(50-100ha). Cultivam feijão, mandioca e fumo regados a chuva. Para a maioria dos produtores, de todos os tamanhos, que não têm acesso a irrigação, a produção é caracterizada por um grande número de consórcios (feijão/milho, feijão/mandioca, feijão/milho/amendoim, mandioca/fumo, etc.).

Sub-área IV. A produção pecuária é a principal atividade dos médios (10-50ha) e grandes (50-100ha) produtores. Como um todo têm produções substanciais de feijão, milho e mandioca, em todos os tamanhos de áreas. A mamona e o sisal são as culturas industriais mais comuns. A mamona é mais comum nas propriedades com mais de 10ha. Esses agricultores também cultivam feijão, milho, mandioca e fumo.

Sub-área V. Os pequenos produtores cultivam principalmente milho, feijão e mandioca, de forma consorciada, para autoconsumo. O sisal, tabaco e os cítricos também são cultivados. Os médios proprietários (10-50ha) cultivam predominantemente a mandioca e uma parte relativamente grande é transformada em farinha e vendida; também desenvolvem a criação de gado.

Os grandes proprietários (50-100ha) são principalmente criadores de gado, porém também cultivam o feijão e milho, em forma associada. A mandioca como cultivo isolado é bastante frequente e, em algumas áreas, o sisal é também cultivado.

6- Produção Agrícola e Pecuária.

Em toda a região, a produção agrícola é baixa e a renda rural per capita é estimada em um quarto da renda média nacional (cerca de US\$ 1140 em 1976). A produção de culturas tanto alimentares como industriais é feita em pequena escala e com tecnologia simples. Existe escassa mecanização e uso muito limitado de insumos modernos. As culturas anuais são geralmente cultivadas em sistema de rotação. Ainda que as tecnologias sejam rudimentares e de baixa produtividade, os sistemas agrários são ajustados ao meio: falta de crédito para capital de giro e inversão; limitados serviços de extensão agrícola, isolamento em relação aos mercados e falta de entrosamento com a economia regional; insegurança na posse da terra e, em certas áreas, um ambiente físico difícil. Mesmo que a área cultivada venha crescendo, a importância relativa do setor agrícola tem declinado. De 43% do produto bruto da Bahia na década de 1950, o setor agrícola contribui agora com cerca de 30%, procedendo da pecuária bovina a metade desta parcela. Ainda que esteja melhorando a produtividade agrícola em algumas partes do estado, a agricultura da Bahia, de um modo geral, se caracteriza por baixos níveis de competência técnica, pequeno desenvolvimento de infraestrutura e dos serviços de apoio, muito pouco processamento local dos produtos e desigual distribuição de terras.

É possível definir três regiões ecológicas para a produção pecuária, cada uma delas exigindo uma administração específica para cada situação. O censo do INCRA em 1972 estabeleceu que 690.000 cabeças de gado bovino e 125.000 de carneiros e cabras se encontravam na região do projeto. A sub-área IV, Cristalino Centro, com 60% do rebanho da região do projeto (419.000 cabeças) é a maior sub-área. Aproximadamente 43% do gado da região do projeto são de fazendas com mais de 500 hectares, 55% são de unidades entre 10 e 500 hectares e menos de 2% são encontradas em propriedades com menos de 10 hectares. Se prevê em algumas áreas da região do projeto uma intensificação da produção de carne bovina e de leite. Esta seria limitada a

partes das áreas II e IV por varias razões:

- I) Estas sub-áreas são de uma densidade populacional muito inferior a das sub-áreas do leste e oferecem oportunidades agrícolas mais limitadas.
- II) Dados disponíveis e observações de campo indicam que os limitados serviços do governo já estão, de algum modo, concentrados excessivamente na pecuária, especialmente nas sub-áreas de maior densidade populacional do leste, se considerarmos a renda relativa e sua importância como fonte geradora de emprego.
- III) Há um grande número de agricultores de pequena e média escala (50-200ha) que tradicionalmente se dedicam à pecuária nas sub-áreas II e IV, sendo estas pessoas de renda relativamente baixa e de acesso limitado aos serviços governamentais, ainda que produtores com possibilidades razoáveis de intensificar o uso de seus recursos.

No doc. C/3 aparecem os rendimentos atuais e aqueles possíveis de obter-se a médio prazo, depois de um programa de desenvolvimento e assistência tecnológica nos principais cultivos da área do projeto.

A tecnologia pecuária é relativamente tradicional e corrente entre os produtores pequenos e médios, possivelmente devido a falta de assistência técnica. Os coeficientes de produtividade são baixos.

Carneiros e cabras também são importantes para produtores de todos os tamanhos na região do projeto, ainda que sejam mais comuns nas unidades menores.

7- Serviços de apoio à produção.

Assistência Técnica: Os serviços de extensão agrícola na Bahia do Paraguaçu tem 15 anos. A EMATER-BA é responsável por este serviço e está desenvolvendo programas e dando assistência às se-

guintes áreas: produção de alimentos, produção de colheitas industriais, olericultura, produção de leite e carne, avicultura e suinocultura. Também estão sendo executados programas de extensão social, assistência cooperativa e atividades de extensão em toda área do projeto.

Atualmente o serviço de extensão do Estado da Bahia alcança a poucas pessoas. O quadro de pessoal disponível é limitado e serve principalmente aos produtores maiores.

Crédito

Antecedentes gerais: O crédito para a região do projeto se originou totalmente nos bancos oficiais. Existe também uma importante oferta de crédito de curto prazo, não institucional, através de comerciantes intermediários.

Linhas de crédito e condições: o Governo, através do PROTERA (Programa para Redistribuição da terra e Estímulo do Desenvolvimento Agroindustrial no Norte e Nordeste do Brasil) coloca linhas de crédito subsidiado com ênfase particular ao pequeno proprietário. Posteriormente foram implementadas novas linhas de crédito através do POLONORDESTE. Recentemente o Governo tem orientado sua ação buscando a eliminação dos subsídios às taxas de juros, por não considerá-lo eficiente como instrumento para subsidiar o setor, desde que pequenos produtores fazem uso de canais informais de financiamento. As operações de crédito na área têm-se caracterizado por: a) estarem concentrados na pecuária; b) corresponderem a empréstimos de grande valor. Isto significa que a grande maioria dos agricultores na área, não tem tido acesso ao crédito. Este fato é devido, provavelmente, a preferência dos gerentes das filiais locais dos bancos em financiar a pecuária (em contraste com as operações mais arriscadas dos plantios) e a ênfase recente do governo no desenvolvimento da pecuária da área.

Comercialização: a comercialização dos produtos agrícolas na área do projeto se caracteriza pela participação mínima do Govern

no, se bem que existem organismos federais e estaduais desempenhando um papel potencialmente expressivo. Não existem mercados garantidos e são poucos os preços mínimos em operação. Os cultivos alimentares, industriais, gado e produtos leiteiros são comercializados através de canais deficientes.

Cultivos alimentares: Parte reduzida da produção de produtos alimentares da área do projeto, chega aos mercados localizados fora do Vale.

Parte da produção é consumida na propriedade, outra parte serve de semente. Quando comercializados são vendidos em feiras livres (mercado público de atacadistas e varejistas) ou a caminhoneiros ou outros intermediários que vão à propriedade. Os Caminhoneiros são produtores que, tendo acesso a transporte mecanizado e capital, comercializam periodicamente os produtos agrícolas. Levando-se em conta o isolamento espacial, a produção em pequena escala e os compromissos comerciais de muitos produtores juntamente com um desenvolvimento estrutural deficiente, os caminhoneiros não representam, necessariamente, um mecanismo de mercado ineficiente ou explorador.

Cultivos Industriais: O sisal, a mamona e o fumo, que são os principais cultivos industriais da área do projeto, são comercializados principalmente de duas maneiras. Podem ser vendidos a um intermediário urbano especializado em determinado produto. Frequentemente tal intermediário é um comerciante local ou um produtor que atua como fonte de crédito para seus abastecedores. O outro canal de comercialização dos produtos industriais é menos frequente e consiste na venda aos caminhoneiros que, por sua vez, os revendem a importantes agentes regionais e a beneficiadores.

Gado: O principal canal de comercialização de gado na área do projeto é a compra na propriedade realizada por comerciantes locais para os representantes das oito principais instalações frigoríficas existentes na Bahia ou para representantes de indústrias de

carne ou criadores de fora do Estado.

Leite: Grande parte da produção de leite na área do projeto não participa do mercado de leite beneficiado e é consumido na propriedade ou vendido em centros urbanos locais. O leite que entra no sistema de comercialização de leite beneficiado é transportado para um dos cinco centros de resfriamento existentes na área do projeto. A direção predominante dos produtos é a convergência das atividades comerciais para as cidades da região central do Vale.

Preços: Os preços pagos aos produtores correspondem ao preço de mercado, com exceção dos preços do leite que é tabelado pelo Governo Federal. Os preços mínimos são estabelecidos pela CFP para os principais produtores agrícolas da área do projeto, entretanto são fixados em níveis tão abaixo dos de mercado que, atualmente, apenas o sisal é vendido pelo preço mínimo.

Armazenamento: Na área do projeto se encontram instalações de armazenamento nas propriedades e fora delas. As instalações localizadas fora das propriedades são operadas pela Companhia de Armazenamento do Estado (CASEB), e por particulares. Três dos vinte e um armazens da CASEB se encontram na área do projeto, porém, tanto este quanto outros de particulares, praticamente não são utilizados pelos agricultores. A falta de demanda por armazens fora das fazendas pelos produtores se explica pelas seguintes razões: a) a pequena produção por propriedade, significa que a maior parte pode ser guardada em sacos na casa dos agricultores sem requerer condições rigorosas de armazenamento; b) a distância e o custo das instalações fora das unidades produtivas; c) um sistema de comercialização baseado em contatos diretos entre produtores e compradores; d) o fato dos produtores necessitarem de dinheiro na época da colheita para pagar empréstimos ou para utilizá-lo como capital de giro ou para subsistências entre as colheitas.

Abastecimento de Insumos: A CAMAB (Companhia de Adubos e Materiais Agrícolas da Bahia) é uma empresa estatal que vende implemen

tos e insumos agropecuários. Desde 1975 essa Companhia abastece também aos agricultores de serviços de mecanização agrícola. Os produtores também têm acesso a numerosos pequenos centros varejistas de "input" e particulares que arrendam tratores. A maioria dos centros municipais tem, no mínimo, um depósito geral que vende insumos básicos. As oito sociedades cooperativas da área do projeto também operam depósitos para abastecimento de insumos. Em conjunto com os abastecedores particulares, as atividades de abastecimento de serviços de mecanização e insumos da CAMAB, são insuficientes para atender a demanda antecipada dos participantes do projeto. Além disso, os atuais serviços da CAMAB sofre de uma pobre distribuição e baixos padrões de habilidade técnica do "staff" da unidade mecanizada.

8- Infraestrutura Social.

Os serviços de saúde e educação são mal desenvolvidas e, os que existem são, de um modo geral, acessíveis principalmente às populações urbanas.

Educação: Se caracteriza pelo baixo nível de educação formal da população a ser atendida (38% de alfabetização para os maiores de 14 anos). Devido a situação socio-econômica, currículos e calendários escolares não apropriados às necessidades rurais, a taxa de evasão escolar é alta. No meio rural, somente 6% dos professores possuem a habilitação mínima (isto é formação em curso de magistério). A infraestrutura física é também bastante deficiente na região do projeto, na qual apenas 44% das instalações utilizadas para o ensino são edifícios desenhados para tal fim.

Educação Rural e Serviços de Capacitação: As principais entidades públicas federais do setor de educação não formal de adultos estão em plena atividade na área do projeto. Realizam programa de alfabetização funcional, educação primária acelerada, treinamento profissionalizante e várias outras atividades dirigidas às comunidades.

Saúde: As estatísticas existentes sobre saúde pública, mostram altos índices de tuberculose, meningite e tétano, assim como enfermidades infantís tais como sarampo e coqueluche. Os estudos tem demonstrado a ocorrência de equistossomose em mais de 50% da população. Existe uma má distribuição geográfica dos serviços de saúde oferecidos. Consequentemente, na área rural, apenas um leito hospitalar está disponível para 7000 habitantes. Dois hospitais não estão funcionando por falta de equipamento e de recursos operacionais.

Abastecimento de água e saúde ambiental: Apenas 36 dos 350 povoados, vilas e cidades da área do projeto têm sistemas públicos ou comunais de abastecimento de água e só 17 deles possuem ligações domiciliares. Com exceção dos existentes em Feira de Santana não há sistemas de esgotos. Nos centros urbanos e cidades maiores são utilizadas fossas por 20 a 40% da população.

Sociedades cooperativas: Não obstante recentemente o Governo esteja dando especial atenção às sociedades cooperativas, existem ainda poucas e inadequadas cooperativas na área do projeto. Das oito existentes no vale, três estão funcionando e cinco são praticamente grupos moribundos em diferentes graus de recuperação sob a supervisão da Divisão de Cooperativismo do Estado e de várias outras organizações.

A maior parte das cooperativas existentes na área do projeto foram formadas por pecuaristas e grandes fazendeiros. Em geral não existe desenvolvimento vertical das sociedades. É impossível que existam muitos sócios de cooperativas da área do projeto com menos de 50ha de terra. Isto por duas razões: altas taxas de subscrição inicial e frequentes falências das sociedades apresentando significativos prejuízos para os membros.

Em resumo, a rede de cooperativas existente na área do projeto não oferece, de imediato, perspectiva para um significativo número de projetos para pequenos agricultores. Os benefícios atribuídos às cooperativas se tem tornado frequentemente ilusório por várias razões:

por estarem constituídas por diferentes grupos econômicos, não pode constituir-se em uma organização apropriada como mecanismo de melhoria social dos grupos de menos peso no interior dos mesmos. Outro fator que contribui para a ausência de êxito nestas cooperativas (em parte como consequência da debil administração) é que, frequentemente, apresenta menores resultados que os comerciantes privados.

Instituições que trabalham com Desenvolvimento Rural na Área do Projeto: Os principais órgãos que trabalham em desenvolvimento rural na área do projeto são o Banco do Brasil (BB) e o Banco do Nordeste do Brasil (BNB), ambos de propriedade do Governo, a Empresa de Pesquisa Agropecuária da Bahia (EPABA); a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural-Bahia (EMATER-BA); a Companhia de Adubos e Materiais Agrícolas da Bahia (CAMAB) e o Instituto de Terras da Bahia (INTER-BA); além de diversas cooperativas com seu apoio institucional (por exemplo, a Divisão de Cooperativismo, DCOOP, da Secretaria de Agricultura).

Existe ainda o apoio dado por diversos órgãos que têm certa participação no desenvolvimento rural. Os mais importantes são as Secretarias de Educação e Cultura e a de Saúde do Estado, o Departamento de Estradas e Rodagens da Bahia (DERBA), o Consórcio Rodoviário Intermunicipal (CRIBA), a Companhia de Engenharia Rural da Bahia (CERB), que constrói as redes rurais de abastecimento d'água, pequenas represas e certas obras de irrigação, a Companhia de Armazens e Silos (CASEB) e a Comissão de Financiamento da produção (CFP) do Governo Federal. Ainda que numerosos, os organismos envolvidos em desenvolvimento rural, têm sua eficácia dificultada tanto pela limitação dos recursos quanto pelo fato de só recentemente ter surgido no Estado a orientação para o desenvolvimento rural integrado. Os papéis que esses organismos deverão desempenhar no projeto são descritos na parte C.2 e anexos deste dossiê.

9- Infraestrutura física.

Excetuando a parte leste da área do projeto, e especialmente as áreas urbanas maiores, é pequeno o desenvolvimento da infraestrutura regional. A malha rodoviária atinge um total de 12.300 km, porém boa parte dos 9000 km das estradas locais de acesso são estacionalmente intransitáveis. Existe na área do projeto 800 km de linhas de transmissão de alta voltagem, os quais mesmo com o projeto de expansão em curso, atenderão apenas uma pequena fração das numerosas comunidades rurais da região.

Muitos dos 100 centros urbanos ainda não contam sequer com eletricidade de geração local.

Mesmo sendo limitadas, as áreas do projeto que permitam o desenvolvimento econômico de certos sistemas de irrigação, esta é muito pouco explorada atualmente principalmente por falta de infraestrutura e serviços necessários para qualquer desenvolvimento agrícola significativo.

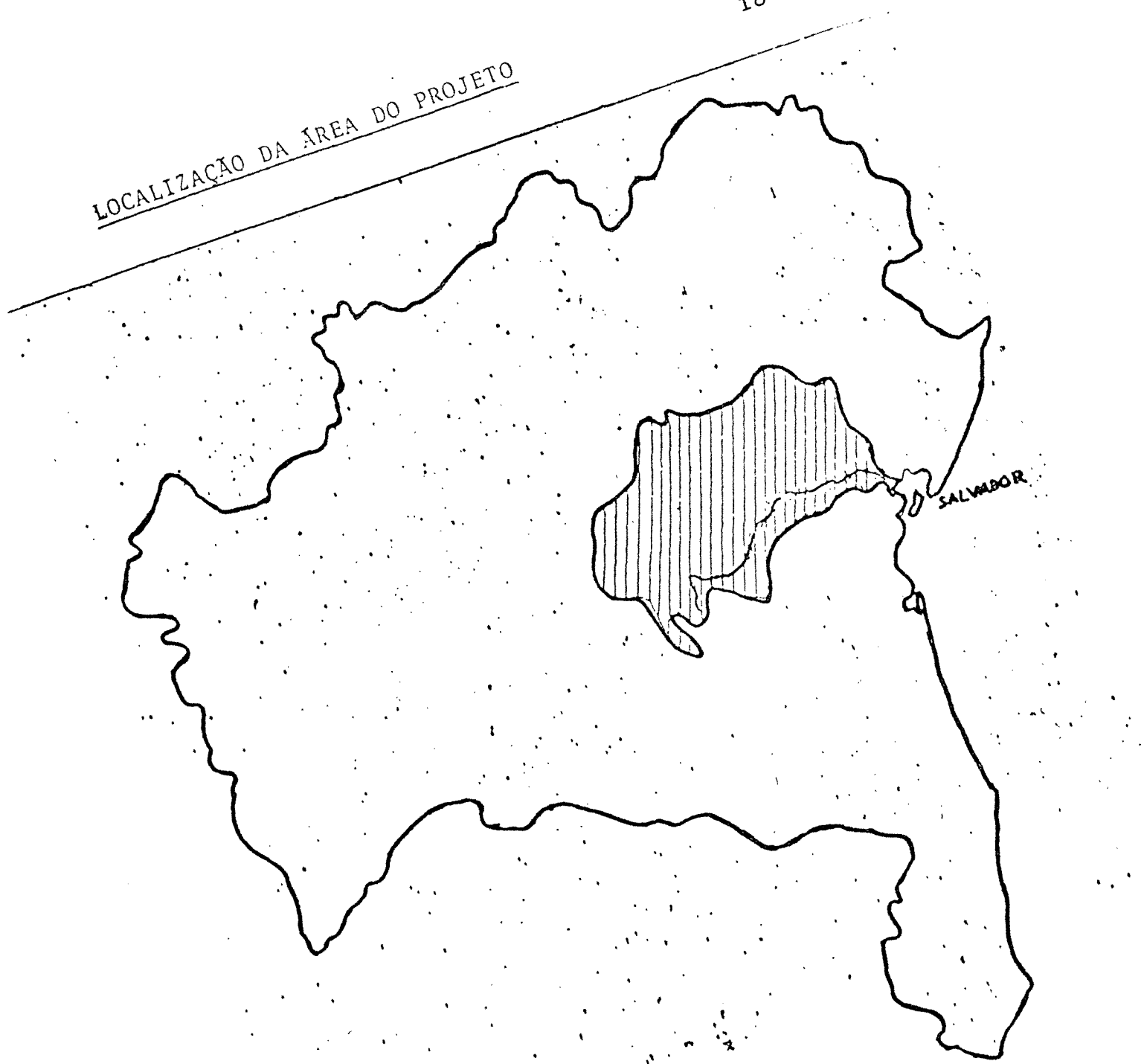
10- Modelos Representativos das Sub-áreas do Projeto.

Na área do projeto é possível identificar 20 tipos ilustrativos de unidades de produção, compreendendo: agricultura com aproveitamento de chuvas em três diferentes tamanhos de propriedades e padrões de produção para cada uma das 5 sub-áreas do projeto; agricultura irrigada em três tipos de unidades de produção; e produção pecuária em dois modelos de fazenda.

A seguir se apresentam descrições gerais de cada modelo analisado.

TIPO GERAL DE OPERAÇÃO AGRÍCOLA E SUB-ÁREA DO PROJETO	TAMANHO DAS UNIDADES DE PRODUÇÃO			
	10ha	10-50ha	50-100ha	100-200ha
A) <u>AGRICULTURA COM APROVEITAMENTO DE CHUVAS.</u>				
I- PLANALTO (principalmente generos essenciais, fumo e cítricos).	I-1	I-2	I-3	-
II- CRISTALINO SUL (principalmente generos essenciais, fumo e mamona).	II-1	II-2	II-3	-
III- CHAPADA DIAMANTINA (Principalmente generos essenciais, fumo em corda e mamona).	III-1	III-2	III-3	-
IV- CRISTALINO CENTRO (Generos essenciais, fumo em corda e mamona).	IV-1	IV-2	IV-3	-
V- FEIRA DE SANTANA (Generos essenciais, fumo e cítricos).	V-1	V-2	V-3	-
B) <u>AGRICULTURA IRRIGADA</u> (principalmente Sub-área III) (generos essenciais, hortaliças e soja até 3ha irrigados)				
	III-R1	III-R2	III-R3	-
C- <u>PECUÁRIA (Sub-áreas II e IV)</u> Reprodução combinada com produção leiteira e Reprodução combinada com engorda.				
	-	-	IV-P1	II-P2

LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DO PROJETO



ESTADO

Área 559.951 Km²
População 9.474.263 hab.
Nº de Municípios 336

ÁREA DO PROJETO

Área 60.764 Km²
População 1.193.992 hab.
Nº de Municípios 49

SUB-- ÁREAS DO PROJETO

a) Sub - área I :

Antonio Cardoso
Castro Alves
Santo Estevão
Ipecaetá

Palmeiras

Piatã

Seabra

Souto Soares

Utinga

Wagner

b) Sub - área II :

Iaçu
Iramaia
Itaeté
Maracás
Marcionílio Souza
Planaltino
Milagres
Santa Terezinha

d) Sub - área IV :

Baixa Grande

Mundo Novo

Piritiba

Riachão do Jacuípe

Lagedinho

Macajuba

Mairí

Boa Vista do Tupim

Ipirá

Itaberaba

Ruy Barbosa

Tapiramutá

Ibiquera

e) Sub - área V :

Anguera

Candeal

Feira de Santana

Ichu

Lamarão

Santa Bárbara

Serra Preta

Serrinha

Tanquinho

c) Sub - área III :

Abaíra
Andaraí
Barra da Estiva
Boninal
Cafarnaum
Ibicoara
Iraquara
Lençóis
Muncugê

DOC. C/1 - SITUAÇÃO ATUAL DAS ÁREAS SOB CULTIVO (ha).

CULTIVO	SUB - ÁREAS					TOTAL
	I	II	III	IV	V	
<u>SEQUEIRO</u>						
feijão mulatinho	275	526	-	-	-	801
" consorciado	1.120	276	2.990	3.660	1.541	9.687
" macassar	-	1.028	256	-	-	1.284
milho	-	138	-	-	-	138
" consorciado	1.120	890	2.789	3.473	1.541	9.913
mandioca	500	746	1.836	2.591	2.166	7.839
fumo em folha	945	362	-	-	443	1.207
" em corda	-	-	591	723	-	1.747
mamona	-	2.149	-	906	-	3.055
" consorciada	-	1.028	256	-	-	1.284
frutos cítricos	-	-	-	-	-	-
Outros	1.165	69	3.807	3.587	1.525	10.213
<u>IRRIGADO</u>						
feijão mulatinho	-	-	319	-	-	319
milho	-	-	284	-	-	284
arroz	-	-	74	-	-	74
tomate	-	-	65	-	-	65
alho	-	-	29	-	-	29
cebola	-	-	14	-	-	14
amendoim	-	-	-	-	-	-
soja	-	-	-	-	-	-

DOC. C/2 - USO ATUAL DA TERRA POR MODELO DE EXPLORAÇÃO.

CULTIVOS	SUB - ÁREAS																		
	I			II			III			III			IV			V			
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	IRRIGADO	1	2	3	1	2	3	1	2	3
feijão/milho	0,5	0,5	2,0				0,6	0,4	1,0	1,5	0,25	0,4	0,4	0,75			0,25		1,0
feijão/mandioca			0,5				0,2												
feijão/mamona							1,0												
feijão/milho e mandioca											0,25	0,50				0,75			
feijão/milho e mamona				0,4	0,5						0,25	1,25							
mandioca/fumo	0,5		2,5		0,4	0,4			0,25										0,3
feijão					0,4														1,5
milho					1,0	0,6													1,5
mandioca		0,5			0,2	0,2					1,0	1,0			0,5	1,0	0,5	1,0	2,0
fumo		0,5			0,2	0,2									0,25	0,5			0,25
mamona					0,4	1,3									4,0				1,2
arroz							0,1	0,25	0,5										
hortaliças							0,25	0,25	0,25										
Outros		0,5	2,0				0,2	0,25	0,75	0,25	0,5	1,35	1,35	0,1	1,25	2,0	0,2	0,45	2,6
Total da área cultivada	1,5	2,0	7,0	2,0	3,0	3,0	6,0	1,0	2,5	2,5	1,25	3,5	4,0	2,25	3,0	8,0	1,2	2,0	5,5

MODELOS DE EXPORTAÇÃO: 0 - 10 ha = 1 / 10 - 50 ha = 2 / 50 - 100 ha = 3

DOC. C/3 - RENDIMENTOS ATUAIS E ESPERADOS DEPOIS DE UM ADEQUADO MANEJO TECNOLÓGICO (PLENO DESENVOLVIMENTO) - TON/ha.

CULRIVOS	SUB - ÁREAS									
	I		II		III		IV		V	
	Atual	P.Des.	Atual	P.Des.	Atual	P.Des.	Atual	P.Des.	Atual	P.Des.
mandioca	10,0	16,0							10,0	16,0
feijão mulatinho			0,75	1,20			0,75	1,20		
milho			0,80	1,40			0,80	1,40		
mamona			1,80	2,40			1,80	2,40		
sisal			0,30	0,60			0,30	0,60	0,30	0,60
fumo(corda)					0,15	0,50	0,15	0,50		
fumo(folha)	0,90	1,40	0,90	1,40					0,90	1,40
cítricos	10,0	18,0					10,0	18,0		
<u>Consortiados</u>										
feijão mulatinho	0,55	1,0							0,55	1,0
feijão macassar							0,70	0,95		
milho	0,80	2,25							0,80	2,25
mamona			0,80	1,40	0,80	1,40	0,80	1,40		
<u>Irrigados</u>										
arroz					1,2	3,5				
milho					0,8	4,0				
feijão					0,8	1,5				
soja					-	3,0				
amendoim					-	2,5				
tomate					10,0	30,0				
cebola					5,0	15,0				
alho					3,0	6,0				

DOC. C/4 - PREÇOS PAGOS AOS PRODUTORES (1974/1976).

PRODUTO	PREÇO PAGO AO PRODUTOR
milho	1,54
mandioca	0,49
feijão mulatinho	7,60
feijão macassar	3,35
arroz	3,12
mamona	2,29
amendoim	4,90
soja	1,62
cebola	3,16
sisal	3,60
alho	16,80
fumo (folha)	8,60
fumo (corda)	30,00
tomate	2,25
laranja	0,74

Nota: Os preços estão indicados em Cr\$ por Kg.

DOC. C/5 - CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE CADA UMA DAS SUB-ÁREAS DO PROJETO

SUB-ÁREA	Superfície	Nº de Municípios	Temperatura Média	Precipitação anual média	Período Seco
I	2.865 km ²	4	22-24°C	800 mm	1-4 meses
II	12.279 km ²	8	21-26°C	600 mm	3-6 meses
III	19.754 km ²	15	21-26°C	500-1200 mm	3-4 meses
IV	21.757 km ²	13	22°C	>500 mm	6-7 meses
V	4.109 km ²	9	22°C	750 mm	1-4 meses
Área do Projeto	60.764 km ²				

DOC. C/6 - POPULAÇÃO, COMPOSIÇÃO RURAL URBANA, DENSIDADE E TAXAS DE CRESCIMENTO

SUB-ÁREA	População (1970)				Crescimento		
	Total	Urbana	Rural	Densid.	(%). 1960-70		
	'000	'000	'000	Hab/Km ²	Urbano	Rural	
I	101.7	17.6	84.1	35.5	23.4	11.0	
II	109.5	23.7	85.8	8.9	46.8	15.8	
III	168.3	33.7	134.6	8.5	17.7	4.4	
IV	300.1	62.8	237.3	13.8	46.2	13.4	
V	303.9	158.3	145.5	74.0	77.6	10.0	
Área do Projeto	983.5	296.1	687.4	16.2	57.0	10.2	

FONTE: IBGE: Censo Demográfico - Bahia 1970

DOC. C/7 - DISTRIBUIÇÃO DAS UNIDADES DA ÁREA DO PROJETO P/TAMANHO.

SUB ÁREA	Nº DE UNIDADES DE PRODUÇÃO		PERCENTAGENS DAS UNI- DADES POR TAMANHO			PERCENTAGEM DA ÁREA DAS UNIDADES POR TA- MANHO DAS PROPRIEDADES		
	PROPRIETÁRIOS	N/PROP	< 10	10-50	> 50			
I	5.870	2.570	58.3	29.3	12.4	6.4	17.4	76.2
II	4.770	1.760	26.6	25.8	47.6	0.5	5.4	94.1
III	14.510	3.860	56.2	31.2	12.6	5.8	17.9	76.3
IV	19.900	1.640	25.1	44.3	30.6	1.5	11.7	86.8
V	15.040	1.870	59.4	31.4	9.2	9.9	27.7	62.4
ÁREA DO PROJETO	60.090	11.700	43.8	35.8	20.4	3.0	13.1	83.9

FONTE: Cálculos da CEPA-BA de dados do IBGE (1970) e do INCRA(1972)

MODELOS REPRESENTATIVOS DAS DISTINTAS SUB-ÁREAS DO PROJETO.

Nº 1 SUB-ÁREA I MODELO 1 - SUPERFÍCIE 4 ha.

a) Uso da Terra

- cultivo consorciado feijão e milho , 0,5 ha
- cultivo consorciado mandioca e fumo 0,5 ha
- mamona 0,5 ha

b) Rendimentos : Os rendimentos médios observados atualmente são os seguintes:

mamona	0,80 ton/ha	Consórcio:	
Consórcio:		mandioca	10,0 ton/ha
feijão	0,55 ton/ha	fumo	0,8 "
milho	0,80 "		

c) Preços dos produtos a nível predial

Os preços pagos aos produtores são dados no DOC. C/4.

d) Autoconsumo

O consumo médio na área rural não metropolitana do Nordeste, dos produtos cultivados neste modelo, é dado a seguir:

laranja	3,3 k/ano	per	cápita
feijão	16,4 k/ano	"	"
milho	19,5 k/ano	"	"
mandioca	236,0 k/ano	"	"
mamona	-		
fumo	-		

Obs.: O tamanho médio das unidades familiares, na área do projeto, é de 5,3 pessoas.

e) Custos de produção

Os custos de produção, para os cultivos deste modelo, são os seguintes:

mamona	Cr\$ 1.576,00 p/ha	Consórcio	
Consórcio		mandioca e fumo	Cr\$6.025,00p/ha
feijão e milho	Cr\$ 1.030,00 "		

f) Valor da mão-de-obra familiar

Cr\$ 3.120,00

Nº 2 SUB-ÁREA I MODELO 2 - SUPERFÍCIE 21,9 ha.

a) Uso da Terra

- consórcio feijão/milho	0,50 ha
- mandioca	0,50 ha
- fumo	0,50 ha
- milho	0,50 ha

b) Rendimentos: Os rendimentos médios observados atualmente são os seguintes:

mandioca	10,0 ton/ha	Consórcio	
fumo (folha)	0,90 "	feijão	0,55 ton/ha
milho	0,80 "	milho	0,80 "

c) Preços

Os preços pagos aos produtores são dados no DOC. C/4.

d) Autoconsumo

O consumo médio na área rural não metropolitana do Nordeste, dos produtos cultivados neste modelo, é dado a seguir:

laranja	3,3 kg/ano	per	cápita	
feijão	16,4 "	"	"	"
milho	19,5 "	"	"	"
mandioca	236,0 "	"	"	(= 59 kg de farinha)
fumo	-			

Obs.: O tamanho médio das unidades familiares, na área do projeto, é de 5,3 pessoas.

e) Custos de produção

Os custos de produção, para os cultivos deste modelo, são os seguintes:

Consórcio feijão/milho	Cr\$ 1.030,00 p/ha
mandioca	Cr\$ 1.764,00 "
fumo	Cr\$ 5.170,00 "
milho	Cr\$ 930,00 "

f) Valor da mão-de-obra.

Cr\$ 3.120,00

Nº 3 SUB-ÁREA I MODELO 2 - SUPERFÍCIE 70,8 ha

a) Uso da Terra

- consórcio feijão/milho (1)	2,0 ha
- consórcio feijão/mandioca(2)	0,5 ha
- feijão	2,5 ha
- fumo	0,5 ha
- sisal	1,5 ha

b) Rendimentos: Os rendimentos médios observados atualmente são os seguintes:

Consórcio (1)	feijão	0,55 ton/ha	fumo	0,9 ton/ha
	milho	0,80 ton/ha	sisal	0,3 "
Consórcio (2)	mandioca	10,00 "	feijão	0,75 "
	feijão	0,55 "		

c) Preços dos produtos a nível predial

Os preços pagos aos produtores são dados no DOC. C/4.

d) Autoconsumo

O consumo médio na área rural não metropolitana do Nordeste, dos produtos cultivados neste modelo, é dado a seguir:

feijão	38,2 kg/ano per cápita
milho	19,5 " " "
mandioca	236,0 " " " (= 59 kg de farinha)
fumo	-
laranja	3,3 " " "

Obs.: O tamanho médio das unidades familiares, na área do projeto, é de 5,3 pessoas.

e) Custos de produção

Os custos de produção, para os cultivos deste modelo, são os seguintes:

Consórcio (1)	feijão/milho	Cr\$ 1.030,00 p/ha
Consórcio (2)	feijão/mandioca	Cr\$ 3.673,00 "
	feijão	Cr\$ 1.211,00 "
	fumo	Cr\$ 5.170,00 "
	sisal	Cr\$ 350,00 "

f) Valor da mão-de-obra familiar

Cr\$ 6.960,00

Nº 4 SUB-ÁREA II MODELO 1 - SUPERFÍCIE 5,0 ha

a) Uso da Terra

mandioca	1,0 ha	Consórcio	
fumo	0,2 ha	feijão/milho/mamona	0,4 ha
mamona	0,4 ha		

b) Rendimentos: Os rendimentos médios observados atualmente são os seguintes:

mandioca	10,0 ton/ha	Consórcio	
fumo	0,9 "	feijão	0,55 ton/ha
mamona	0,8 "	milho	0,70 "
		mamona	0,70 "

c) Preços dos produtos a nível predial

os preços pagos aos produtores são dados no DOC. C/4.

d) Autoconsumo

O consumo médio, na área rural não metropolitana do Nordeste dos produtos cultivados neste modelo, é dado a seguir:

mandioca	236 kg/ano	per cápita	(=59 kg de farinha)
fumo	-		
mamona	-		
feijão	16,4 kg/ano	per cápita	
milho	19,5 "	" "	" "

Obs.: O tamanho médio das unidades familiares, na área do projeto, é de 5,3 pessoas.

e) Custos de produção

Os custos de produção, para os cultivos deste modelo, são os seguintes:

Consórcio	
feijão/milho/mamona	Cr\$ 1.576,00 p/ha
mandioca	Cr\$ 1.764,00 p/ha
fumo	Cr\$ 5.170,00 p/ha
mamona	Cr\$ 1.230,00 p/ha

f) Valor da mão-de-obra familiar

Cr\$ 2.320,00

Nº 5 SUB-ÁREA II MODELO 2 - SUPERFÍCIE 26,3 ha.

a) Uso da Terra

Consórcio feijão/milho/mamona	0,5 ha
feijão	0,4 ha
mandioca	0,6 ha
fumo	0,2 ha
mamona	1,3 ha

b) Rendimentos: Os rendimentos médios observados atualmente são os seguintes:

feijão	0,75 ton/ha	Consórcio	
mandioca	10,00 "	feijão	0,55 ton/ha
fumo	0,90 "	milho	0,70 "
mamona	0,80 "	mamona	0,70 "

c) Preço dos produtos a nível predial

Os preços pagos aos produtores são dados no DOC. C/4.

d) Autoconsumo

O consumo médio, na área rural não metropolitana do Nordeste, dos produtos cultivados neste modelo, é dado a seguir:

feijão	38,2 kg/ano per cápita
milho	19,5 " " "
mandioca	236,0 " " " (=59 kg de farinha)
fumo	-
mamona	-

Obs.: O tamanho médio das unidades familiares, na área do projeto, é de 5,3 pessoas

e) Custos de Produção

Os custos de produção, para os cultivos deste modelo, são os seguintes:

Consórcio feijão/milho/mamona	Cr\$ 1.576,00 p/ha
feijão	Cr\$ 1.211,00 "
mandioca	Cr\$ 1.576,00 "
fumo	Cr\$ 5.170,00 "
mamona	Cr\$ 1.340,00 "

f) Valor da mão-de-obra familiar

Cr\$ 2.710,00

Nº 6 SUB-ÁREA II MODELO 3 - SUPERFÍCIE 70,8 ha.

a) Uso da Terra

Consórcio (1) feijão/milho	0,6 ha	mandioca	1,0 ha
Consórcio (2) feijão/mandioca	0,2 ha	fumo	0,2 ha
Consórcio (3) feijão/mamona	1,0 ha	mamona	2,0 ha
feijão	0,4 ha	feijão macassar	0,2 ha
milho	0,4 ha		

b) Rendimentos: Os rendimentos médios observados atualmente são os seguintes:

Consórcio (1)	
feijão 0,55 ton/ha	milho 0,8 ton/ha
milho 0,80 "	mandioca 12,0 "
Consórcio (2)	
feijão 0,55 ton/ha	fumo 0,9 "
mandioca 10,0 "	mamona 0,8 "
	feijão 0,75 "
Consórcio (3)	
	feijão macassar 0,70 "
feijão 0,55 ton/ha	
mamona 0,70 "	

c) Preços dos produtos a nível predial: Os preços dos produtos pagos aos produtores são dados no DOC. C/4.

d) Autoconsumo: O consumo médio, na área rural não metropolitana do Nordeste, dos produtos cultivados neste modelo, é dado a seguir:

feijão	16,4 kg/ano	per	cápita	
milho	19,5 "	"	"	
mandioca	236,0 "	"	"	(=59 kg de farinha)
feijão macassar	21,8 "	"	"	
mamona	-			
fumo	-			

Obs.: O tamanho médio das unidades familiares, na área, é de 5,3 pessoas.

e) Custos de produção: Os custos de produção, para os cultivos deste modelo, são os seguintes:

Consórcio (1) feijão/milho	Cr\$1.030,00p/ha	mandioca	Cr\$1.754,00p/ha
Consórcio (2) feijão/mandioca	Cr\$3.673,00p/ha	fumo	Cr\$5.170,00 "
Consórcio (3) feijão/mamona	Cr\$1.576,00 "	mamona	Cr\$1.340,00 "
feijão	Cr\$1.211,00 "	feijão macas	Cr\$1.080,00 "
milho	Cr\$ 930,00 "		

f) Valor da mão-de-obra familiar

Cr\$ 4.930,00

Nº 7 SUB-ÁREA III MODELO 1 - SUPERFÍCIE 4,1 ha.

a) Uso da Terra

-Consórcio (1) feijão/milho 0,25 ha
 -Consórcio (2) feijão/milho/mandioca 0,25 ha
 -Consórcio (3) mandioca/fumo (de corda)0,25 ha
 -mamona 0,50 ha

b) Rendimentos

Consórcio (1) feijão	0,55 ton/ha	Consórcio (3)
milho	0,80 "	mandioca 9,0 ton/ha
Consórcio (2) feijão	0,55 "	fumo(corda)0,15 "
milho	0,70 "	mamona 0,80 "
mandioca	9,0 "	

c) Preços dos produtos a nível predial

Os preços pagos aos produtores são dados no DOC. C/4.

d) Autoconsumo

O consumo médio na área rural não metropolitana do Nordeste, dos produtos cultivados neste modelo, é dado a seguir:

feijão	16,4 kg/ano	per	cápita
milho	19,5 "	"	"
mandioca	236,0 "	"	"
fumo	-		
mamona	-		

Obs.: O tamanho médio das unidades familiares, na área do projeto, é de 5,3 pessoas.

e) Custos de produção

Os custos de produção, para os cultivos deste modelo, são os seguintes:

- Consórcio (1) feijão/milho	Cr\$1.030,00 p/ha
- Consórcio (2) feijão/milho/mandioca	Cr\$3.763,00 p/ha
- Consórcio (3) mandioca/fumo	Cr\$3.840,00 p/ha
- mamona	Cr\$1.340,00 p/ha

f) Valor da mão-de-obra familiar

Cr\$ 2.220,00

Nº 8 SUB-ÁREA III MODELO 2 - SUPERFÍCIE 22,5 ha.

a) Uso da Terra

Consórcio (1) feijão/mandioca	0,4 ha
Consórcio (2) feijão/milho/mandioca	0,5 ha
feijão	0,25ha
mandioca	1,0 ha
mamona	1,0 ha
fumo(de corda)	0,35ha

b) Rendimentos: Os rendimentos médios observados atualmente são os seguintes:

Consórcio (1) feijão	0,55 ton/ha	feijão	0,75 ton/ha
mandioca	10,0 "	mandioca	10,0 "
Consórcio (2) feijão	0,55 "	mamona	0,80 "
milho	0,80 "	fumo de corda	0,15 "
mandioca	9,0 "		

c) Preços dos produtos a nível predial

Os preços pagos aos produtores são dados no DOC. C/4.

d) Autoconsumo

O consumo médio na área rural não metropolitana do Nordeste, dos produtos cultivados neste modelo, é dado a seguir:

feijão	28,5 kg/ano	per	cápita
milho	19,5 "	"	"
mandioca	236,0 "	"	"
mamona	-		
fumo(de corda)	-		

Obs.: O tamanho médio das unidades familiares é de 5,3 pessoas.

e) Custos de produção: Os custos de produção, para os cultivos deste modelo, são os seguintes:

Consórcio (1) feijão/mandioca	Cr\$3.673,00	p/ha
" (2) feijão/milho/mandioca	Cr\$3.763,00	"
feijão	Cr\$1.211,00	"
mandioca	Cr\$1.764,00	"
mamona	Cr\$1.340,00	"
fumo(de corda)	Cr\$2.985,00	"

f) Valor da mão-de-obra familiar

Cr\$ 3.960,00

Nº 9 SUB-ÁREA III MODELO 3 - SUPERFÍCIE 71,5 ha.

a) Uso da Terra

Consórcio(1) feijão/mandioca	0,4 ha
Consórcio(2) feijão/milho/mamona	1,25 ha
mandioca	1,0 ha
mamona	0,35 ha
fumo (de corda)	1,0 ha

b) Rendimentos: Os rendimentos observados atualmente são os seguintes:

Consórcio (1) feijão	0,55 ton/ha	mandioca	10,0 ton/ha
mandioca	10,0 "	mamona	0,8 "
Consórcio (2) feijão	0,55 "	fumo(corda)	0,15 "
milho	0,70 "		
mamona	0,70 "		

c) Preços dos produtos a nível predial: Os preços pagos aos produtores são dados no DOC. C/4.

d) Autoconsumo: O consumo médio da área rural não metropolitana do Nordeste, dos produtos cultivados neste modelo, é dado a seguir:

feijão	38,2 kg/ano	per capita
milho	19,5 "	" "
mandioca	236,0 "	" "(=59kg de farinha
mamona	-	
fumo(de corda)	-	

Obs.: O tamanho médio das unidades familiares é de 5,3 pessoas.

e) Custos de produção

Os custos de produção, para os cultivos deste modelo, são os seguintes:

Consórcio (1) feijão/mandioca	Cr\$3.673,00 p/ha
Consórcio (2) feijão/milho/mamona	Cr\$1.576,00 "
mandioca	Cr\$1.764,00 "
mamona	Cr\$1.340,00 "
fumo (de corda)	Cr\$2.985,00 "

f) Valor da mão-de-obra familiar

Cr\$ 4.620,00

COM IRRIGAÇÃO

Nº 10 SUB-ÁREA III MODELO R-1 - SUPERFÍCIE 4,1 ha.

a) Uso da Terra

Consórcio feijão/milho	0,4 ha
arroz	0,1 ha
tomate	0,25ha
cebola	0,25ha

b) Rendimentos: Os rendimentos médios observados atualmente são

os seguintes:			
arroz	1,2 ton/ha	Consórcio	
tomate	10,0 "	feijão	0,7 ton/ha
cebola	5,0 "	milho	0,8 "

c) Preços dos produtos a nível predial

Os preços pagos aos produtores são dados no DOC. C/4.

d) Autoconsumo

O consumo médio na área rural não metropolitana do Nordeste, dos produtos cultivados neste modelo, é dado a seguir:

alho	0,1 kg/ano	per	cápita
feijão	16,4 "	"	"
milho	19,5 "	"	"
arroz	26,4 "	"	"
tomate	1,4 "	"	"
cebola	0,4 "	"	"

Obs.: O tamanho médio das unidades familiares é de 5,3 pessoas.

e) Custos de produção

Os custos de produção, para os cultivos deste modelo, são os seguintes:

Consórcio feijão/milho	Cr\$2.447,00 p/ha
arroz	Cr\$2.287,00 "
tomate	Cr\$4.172,00 "
cebola	Cr\$2.122,00 "

f) Valor da mão-de-obra familiar

Cr\$ 2.560,00

COM IRRIGAÇÃO

Nº 11 SUB-ÁREA III MODELO R-2 - SUPERFÍCIE 22,5 ha.

a) Uso da Terra

Consórcio feijão/milho	1,0 ha	tomate 0,25 ha
feijão	0,25ha	cebola 0,75 ha
arroz	0,25ha	

b) Rendimentos

Os rendimentos médios observados atualmente são os seguintes:

Consórcio feijão	0,70 ton/ha	arroz	1,2 ton/ha
milho	0,80 "	tomate	10,0 "
feijão	0,80 "	cebola	5,0 "

c) Preços dos produtos a nível predial

Os preços pagos aos produtores são dados no DOC. C/4.

d) Autoconsumo

O consumo médio, na área rural não metropolitana do Nordeste dos produtos cultivados neste modelo, é dado a seguir:

soja	-		
amendoim	-		
feijão	16,4 kg/ano	per	cápita
milho	19,5 "	"	"
arroz	26,4 "	"	"
tomate	1,4 "	"	"
cebola	0,4 "	"	"
alho	0,1 "	"	"

Obs.: O tamanho médio das unidades familiares é de 5,3 pessoas.

e) Custos de produção

Os custos de produção, para os cultivos deste modelo, são os seguintes:

Consórcio feijão/milho	Cr\$2.447,00 p/ha
feijão	Cr\$2.337,00 "
arroz	Cr\$2.287,00 "
tomate	Cr\$4.172,00 "
cebola	Cr\$2.122,00 "

f) Valor da mão-de-obra familiar

Cr\$ 5.035,00

COM IRRIGAÇÃO

Nº 12 SUB-ÁREA III MODELO R-3 - SUPERFÍCIE 71,5 ha.

a) Uso da Terra

Consórcio feijão/milho	1,5 ha
arroz	0,5 ha
tomate	0,25 ha
alho	0,25 ha

b) Rendimentos : Os rendimentos médios observados atualmente são os seguintes:

Consórcio: feijão	0,70 ton/ha	tomate	10,0 ton/ha
milho	0,80 "	alho	3,0 "
arroz	1,20 "		

c) Preços dos produtos a nível predial

Os preços pagos aos produtores são dados no DOC. C/4.

d) Autoconsumo

O consumo médio na área rural não metropolitana do Nordeste, dos produtos cultivados neste modelo, é dado a seguir:

cebola	0,4 kg/ano	per	cápita
feijão	16,0 "	"	"
milho	19,5 "	"	"
arroz	26,4 "	"	"
tomate	1,4 "	"	"
alho	0,1 "	"	"
soja	-		
amendoim	-		

Obs.: O tamanho médio das famílias, na área, é de 5,3 pessoas.

e) Custos de produção

Os custos de produção, para os cultivos deste modelo, são os seguintes:

Consórcio feijão/milho	Cr\$2.447,00 p/ha
arroz	Cr\$2.287,00 "
tomate	Cr\$4.172,00 "
alho	Cr\$5.144,00 "

f) Valor da mão-de-obra familiar

Cr\$ 5.445,00

Nº 13 SUB-ÁREA IV MODELO 1 - SUPERFÍCIE 5,5 ha

a) Uso da Terra

Consórcio feijão/milho	0,75 ha
mandioca	1,00 ha
mamona	0,40 ha
fumo (de corda)	0,10 ha

b) Rendimentos

Os rendimentos médios observados atualmente são os seguintes:

Consórcio feijão	0,55 ton/ha	mamona	0,80 ton/ha
milho	0,80 "	fumo(corda)	0,15 "
mandioca	10,00 "		

c) Preços dos produtos a nível predial

Os preços pagos aos produtores são dados no DOC. C/4.

d) Autoconsumo

O consumo médio na área rural não metropolitana do Nordeste, dos produtos cultivados neste modelo, é dado a seguir:

feijão	16,4 kg/ano	per	cápita	
milho	19,5 "	"	"	"
mandioca	236,0 "	"	"	" (=59 kg de farinha)
mamona	-			
fumo	-			

Obs.: O tamanho médio das unidades familiares, na área do projeto, é de 5,3 pessoas.

e) Custos de produção

Os custos de produção, para os cultivos deste modelo, são os seguintes:

Consórcio feijão/milho	Cr\$2.447,00 p/ha
mandioca	Cr\$1.764,00 "
mamona	Cr\$1.340,00 "
fumo (de corda)	Cr\$2.985,00 "

f) Valor da mão-de-obra familiar

Cr\$ 2.080,00

Nº 14 SUB-ÁREA IV MODELO 2 - SUPERFÍCIE 25,0 ha

a) Uso da Terra

Consórcio (1) feijão/mandioca	0,25 ha
Consórcio (2) feijão/milho/mandioca	0,75 ha
mandioca	0,50 ha
fumo (de corda)	0,25 ha
feijão macassar	1,25 ha

b) Rendimentos

Os rendimentos médios observados atualmente são os seguintes

Consórcio(1)feijão 0,55 ton/ha		Consórcio(2)feijão 0,55 ton/ha	
mandioca 10,00	"	milho 0,70	"
fumo (corda) 0,15	"	mandioca 9,00	"
mandioca 12,00	"	feijão macassar 0,70	"

c) Preços dos produtos a nível predial

Os preços pagos aos produtores são dados no DOC. C/4.

d) Autoconsumo

O consumo médio, na área rural não metropolitana do Nordeste dos produtos cultivados neste modelo, é dado a seguir:

feijão	16,4 kg/ano	per	cápita
milho	19,5 "	"	"
mandioca	236,0 "	"	" (=59 kg de farinha)
feijão macassar	21,8 "	"	"
fumo	-		
mamona	-		

Obs.: O tamanho médio das unidades familiares, na área do projeto, é de 5,3 pessoas.

e) Custos de produção

Os custos de produção, para os cultivos deste modelo, são os seguintes:

Consórcio (1)feijão/mandioca	Cr\$3.673,00 p/ha
Consórcio (2)feijão/milho/mandioca	Cr\$3.763,00 "
mandioca	Cr\$1.764,00 "
fumo (de corda)	Cr\$2.985,00 "
feijão macassar	Cr\$1.080,00 "

f) Valor da mão-de-obra familiar

Cr\$ 4.470,00

Nº 15 SUB-ÁREA IV MODELO 3 - SUPERFÍCIE 70,4 ha.

a) Uso da Terra

Consórcio ⁽¹⁾ feijão/milho	1,0 ha	fumo(corda)	0,5 ha
feijão	0,3 ha	mamona	1,2 ha
milho	1,5 ha	Consórcio(2)	
mandioca	1,5 ha	feijão macassar/mamona	2,0 ha

b) Rendimentos

Os rendimentos médios observados atualmente são os seguintes

Consórcio (1) feijão	0,55 ton/ha	feijão	0,75 ton/ha
milho	0,80 "	milho	0,80 "
Consórcio(2) feijão macas	0,55 "	mandioca	0,00 "
mamona	0,80 "	mamona	0,80 "
fumo	(em corda)0,15 "		

c) Preços dos produtos a nível predial

Os preços pagos aos produtores são dados no DOC. C/4.

d) Autoconsumo

O consumo médio, na área rural não metropolitana do Nordeste dos produtos cultivados neste modelo, é dado a seguir:

feijão	16,4	kg/ano	per	cápita
milho	19,5	"	"	"
mandioca	236,0	"	"	" (=59 kg de farinha)
feijão macas	21,8	"	"	"
fumo	-			
mamona	-			

Obs.: O tamanho médio das famílias, na área do projeto, é de 5,3 pessoas.

e) Custos de produção

Os custos de produção, para os cultivos deste modelo, são os seguintes:

Consórcio(1) feijão/milho	Cr\$1.030,00 p/ha
Consórcio(2) feijão macas./mamona	Cr\$1.376,00 "
feijão	Cr\$1.211,00 "
milho	Cr\$ 930,00 "
mandioca	Cr\$1.764,00 "
fumo (em corda)	Cr\$2.985,00 "
mamona	Cr\$1.340,00 "

f) Valor da mão-de-obra familiar

Cr\$ 7 385 00

Nº 16 SUB-ÁREA V MODELO 1 - SUPERFÍCIE 4,1 ha:

a) Uso da Terra

Consórcio feijão/milho/mandioca	0,5 ha
mandioca	0,5 ha
fumo (em corda)	0,2 ha

b) Rendimentos

Os rendimentos observados atualmente são os seguintes:

Consórcio, feijão 0,55 ton/ha	mandioca 12,00 ton/ha
milho 0,80 "	fumo(corda) 0,15 "
mandioca 9,00	

c) Preços dos produtos a nível predial

Os preços pagos aos produtores são dados no DOC. C/4.

d) Autoconsumo

O consumo médio, na área rural não metropolitana do Nordeste, dos produtos cultivados neste modelo, é dado a seguir:

laranja	3,3 kg/ano	per	cápita
feijão	16,4 "	"	"
milho	19,5 "	"	"
mandioca	236,0 "	"	" (=59 kg de farinha)
fumo	-		

Obs.: O tamanho médio das famílias, na área, é de 5,3 pessoas.

e) Custos de produção

Os custos de produção, para os cultivos deste modelo, são os seguintes:

Consórcio feijão/milho/mandioca	Cr\$3.763,00 p/ha
mandioca	Cr\$1.764,00 "
fumo (em corda)	Cr\$2.985,00 "

f) Valor da mão-de-obra familiar

Cr\$ 1.760,00

Nº 17 SUB-ÁREA V MODELO 2 - SUPERFÍCIE 21,9 ha.

a) Uso da Terra

Consórcio feijão/milho/mandioca	0,3 ha
mandioca	1,0 ha
fumo	0,25ha
sisal	0,45ha

b) Rendimentos

Os rendimentos médios observados atualmente são os seguintes

Consórcio feijão	0,55 ton/ha	mandioca	12,00 ton/ha
milho	0,70 "	fumo	0,90 "
mandioca	9,00 "	sisal	0,30 "

c) Preços dos produtos a nível predial

Os preços pagos aos produtores são dados no DOC. C/4.

d) Autoconsumo

O consumo médio, na área rural não metropolitana do Nordeste, dos produtos cultivados neste modelo, é dado a seguir:

feijão	16,4 kg/ano	per	cápita
milho	19,5 "	"	"
mandioca	236,0 "	"	" (=59 kg de farinha)
laranja	3,3 "	"	"
fumo	-		

Obs.: O tamanho médio das unidades familiares na área do projeto é de 5,3 pessoas.

e) Custos de produção

Os custos de produção, para os cultivos de modelos, são os seguintes:

Consórcio feijão/milho/mandioca	Cr\$3.763,00 p/ha
mandioca	Cr\$1.764,00 "
fumo	Cr\$5.170,00 "
sisal	Cr\$ 350,00 "

f) Valor da mão-de-obra familiar

Cr\$ 2.930,00

Nº 18 SUB-ÁREA V MODELO 3 - SUPERFÍCIE 68,8 ha.

a) Uso da Terra

Consórcio feijão/milho/mandioca	0,4 ha
mandioca	, 2,0 ha
fumo	0,5 ha
sisal	2,6 ha

b) Rendimentos

Os rendimentos médios observados atualmente são os seguintes

Consórcio feijão	0,55 ton/ha	mandioca	12,0 ton/ha
milho	0,70 "	fumo	0,9 "
mandioca	9,00 "	sisal	0,3 "

c) Preços dos produtos a nível predial

Os preços pagos aos produtores são dados no DOC. C/4.

d) Autoconsumo

O consumo médio, na área rural não metropolitana do Nordeste, dos produtos cultivados neste modelo, é dado a seguir:

feijão	16,4 kg/ano	per	cápita
milho	19,5 "	"	"
mandioca	236,0 "	"	" (=59 kg de farinha)
laranja	3,3 "	"	"
fumo	-		

e) Custos de produção

Os custos de produção, para os cultivos deste modelo, são os seguintes:

Consórcio feijão/milho/mandioca	Cr\$3.763,00 p/ha
mandioca	Cr\$1.764,00 "
fumo	Cr\$5.170,00 "
sisal	Cr\$ 350,00 "

f) Valor da mão-de-obra familiar

Cr\$ 7.285,00

Nº 19 SUB-ÁREA IV MODELO P.1 - SUPERFÍCIE 80 ha.

a) Composição do Rebanho

A composição do rebanho anterior ao projeto é a seguinte:

<u>EXISTENTES</u>	<u>Nº</u>	<u>MORTES</u>	<u>COMPRAS</u>	<u>VENDAS</u>	<u>PESO NA VENDA</u>
Touros	01	-	-	-	-
Vacas	15	2	-	2	180 kg
Novilhas (1)	06	-	-	2	125 kg
Novilhas (2)	06	-	-	-	-
Bezerros (as)	13	2	-	-	-
Novilhos (3)	05	-	-	5	83,3 kg
TOTAIS	46	4	-	9	

Unidades Animais 33

1) 24 a 36 meses; 2) 8 a 24 meses; 3) 8 a 24 meses.

b) Produção de leite

vacas leiteiras: 13

período de produção: 200 dias/ano

Produção média: 2 litros/dia

c) Preço dos produtos a nível predial

O preço estimado é de Cr\$ 12,00 por quilo de carne e de

Cr\$ 2,00 por litro de leite.

d) Autoconsumo

O consumo médio de leite é 31,2 litros por habitante/ano.

Não há prática de abate de bovinos para autoconsumo. O tamanho médio das famílias, na área, é de 5,3 pessoas.

e) Custos operacionais

INCRA	Cr\$ 200,00	
ENCARGOS SOCIAIS(FUNRURAL)	Cr\$ 268,00	
PROD.VETERINÁRIOS E SAIS MINERAIS	Cr\$ 2.012,00	
CONSERVAÇÃO DE BENFEITORIAS (MATERIAIS)	Cr\$ 235,00	
SUB-TOTAL		2.815,00

f) Mão-de-obra familiar

Conservação de Pastagens	Cr\$2.130,00	
" " Benfeitorias e instalações	Cr\$ 600,00	
Manejo do rebanho	<u>Cr\$3.060,00</u>	
SUB-TOTAL		5.790,00
TOTAL		8.605,00

Nº 20 SUB-ÁREA II MODELO P.2 - SUPERFÍCIE 130 ha.
(Criação e engorda de gado)

a) Composição do rebanho

A composição do rebanho anterior do projeto é a seguinte:

EXISTENTES	Nº	MORTES	COMPRAS	VENDAS	PESO NA VENDA
Touros	01	-	-	-	-
Vacas	21	1	-	3	180 kg
Bezerros	17	2	-	-	-
Novilhos(1)	07	-	-	-	-
Novilhas(2)	07	-	-	3	125 kg
Novilhas(3)	08	1	-	7	165 kg
TOTAL	61	4	-	13	

Unidades Animais 50

Obs.: 1) 24 a 36 meses; 2) 8 a 24 meses; 3) 8 a 24 meses.

b) Preços a nível predial

O preço estimado da carne é de Cr\$12,00 por quilo.

c) Autoconsumo

Devido ao fato de não existir a prática de abate de gado bovino para auto-consumo nas fazendas, o mesmo não será considerado neste modelo.

d) Custos operacionais

INCRA	Cr\$ 300,00	
ENCARGOS SOCIAIS(FUNRURAL)	Cr\$ 162,00	
PRODUTOS VETERINÁRIOS E SAIS MINERAIS	Cr\$ 2.675,00	
CONS. DE BENEFETORIAS(MATERIAIS)	Cr\$ 437,00	
SUB-TOTAL		<u>3.574,00</u>

f) Mão-de-obra familiar

Conservação de pastagens	Cr\$ 3.390,00	
" " Benfeitorias e instalações	Cr\$ 1.019,00	
Manejo do rebanho	<u>Cr\$ 3.210,00</u>	
SUB-TOTAL		<u>7.619,00</u>
TOTAL		11.193,00

DOSSIÊ C

C.2 - O PROJETO

C.2.1 - Origem, Objetivos e Enfoque

C.2.2 - Descrição Geral do Projeto

C.2.3 - Descrição por Componentes

Doc. 1 - Organização, Implantação, Monitoria e avaliação do Projeto.

Doc. 2 - Extensão agrícola e social

Doc. 3 - Pesquisa agrícola e Produção de sementes

Doc. 4 - Serviços de Mecanização e Abastecimento de Insumos

Doc. 5 - Crédito de custeio e investimento

Doc. 6 - Crédito para aquisição de terras

Doc. 7 - Serviço de demarcação e Registro de terras

Doc. 8 - Apoio às cooperativas

Doc. 9 - Irrigação

Doc. 10- Pequenas represas de múltiplos objetivos

Doc. 11- Estradas e caminhos de acesso

Doc. 12- Saúde e Saneamento

Doc. 13- Educação e treinamento vocacional

Doc. 14- Armazenamento da produção

Doc. 15- Custos totais e financiamento do projeto.

PROJETO DE DESENVOLVIMENTO RURAL INTEGRADO DO PARAGUAÇU BAHIA-BRASIL**C.2 : O PROJETO, OBJETIVOS, DESCRIÇÃO E COMPONENTES**

O desenvolvimento do setor rural requer investimentos dentro e fora das unidades produtivas. Tais inversões podem ser do tipo produtivo, do tipo social e do tipo apoio à produção. A seguir encontra-se uma breve descrição de cada componente do Projeto de Desenvolvimento Rural. Com base em tais informações se pede que:

PERGUNTA 6

Calcule os custos anuais e totais de cada componente do projeto.

PERGUNTA 7

Calcule os custos totais e indique um plano de financiamento para o projeto.

NOTAS: (1) Use para o trabalho as folhas de exercícios anexos.

(2) Para se reduzir os cálculos, certos valores nos quadros do presente documento já estão totalizados.

DOSSIÊ C.2**C.2.1 - ORIGENS OBJETIVOS E ENFOQUE**

De um modo geral o projeto tem por objetivo aumentar a produtividade e a renda, ampliar as oportunidades econômicas e melhorar as condições de vida dos 17.000 pequenos produtores beneficiados diretamente e suas famílias; aumentar a contribuição do setor agrícola do Vale do Paraguaçu para atender a demanda (local e de outras regiões da Bahia) por alimentos; aumentar a renda das exportações; e, incrementar o desenvolvimento da capacidade técnica e administrativa das instituições que atuam na área do desenvolvimento rural na Bahia. Estimula-se, ao mesmo tempo, a formulação de uma clara orientação para o desenvolvimento rural de pequenos agricultores dentro de tais instituições.

O programa tem por base a formulação e execução de projetos integrados de desenvolvimento rural em áreas escolhidas, tanto pelo seu desenvolvimento relativo quanto por seu potencial, como é o caso do Vale do Paraguaçu. Tem um caráter multisetorial e, mesmo sendo formulado principalmente em torno do desenvolvimento agrícola, compreende significativos esforços no sentido de melhorar os serviços de apoio à produção e a infraestrutura física e social, assim como fortalecer a capacidade de execução de projetos.

C.2.2 - DESCRIÇÃO GERAL DO PROJETO

O projeto compreenderia:

I) O desenvolvimento intensificado de operações de cultivo em 16.325 pequenas unidades de produção (até 100 ha) e de pecuária em 675 unidades pequenas e médias (50-200 ha), proporcionando crédito para investimentos e para aumento do capital de giro;

II) Expansão e fortalecimento dos serviços de apoio agrícola

(inclusive extensão rural, pesquisa agrícola e produção de sementes, abastecimento de insumos e mecanização, armazenamento, comercialização e assistência às sociedades cooperativas) dando especial atenção aos pequenos agricultores e aos problemas encontrados na área do projeto;

III) Aumento do acesso à terra e a títulos definitivos de propriedade entre pequenos agricultores, mediante crédito para a aquisição de terras a, aproximadamente, 820 pequenos agricultores (proprietários ou não) e o fortalecimento dos serviços de demarcação e registro de terras do Instituto de Terras da Bahia;

IV) O desenvolvimento de uma infraestrutura física básica, mediante a construção e expansão de cerca de 1.140 km de estradas de acesso, a implantação ou reabilitação de diversos sistemas tradicionais de irrigação em pequena escala, a construção de 12 represas de múltiplas finalidades e a construção de aproximadamente 70 sistemas rurais de abastecimento de água;

V) Expansão e melhoramento dos serviços de saúde e educação, bem como das respectivas instituições (inclusive a construção e o melhoramento de 50 postos de saúde rurais, 27 centros de saúde e 100 escolas primárias); e

VI) A prestação de apoio organizacional à administração do projeto, incluindo monitoria e avaliação.

C.2.3 - COMPONENTES DO PROJETO

Os componentes do projeto são descritos nos documentos relacionados abaixo e que se seguem:

Doc. 1-	Componente	1-	Organização, Implantação, Monitoria e Avaliação
Doc. 2-	"	"	2- Extensão Agrícola e social
Doc. 3-	"	"	3- Pesquisa agrícola e produção de sementes

Doc. 4-	Componente	4-	Serviços de mecanização e Abasteci - mento de Insumos
Doc. 5-	" "	5-	Crédito de custeio e Investimento
Doc. 6-	" "	6-	Crédito para aquisição de terras
Doc. 7-	" "	7-	Serviço de demarcação e Registro de Terras
Doc. 8-	" "	8-	Apoio às cooperativas
Doc. 9-	" "	9-	Irrigação
Doc.10-	" "	10-	Pequenas represas de multiplos obje- tivos
Doc.11-	" "	11-	Estradas e caminhos de acesso
Doc.12-	" "	12-	Saúde e saneamento
Doc.13-	" "	13-	Educação e treinamento vocacional
Doc.14-	" "	14-	Armazenamento da produção
Doc.15-	Custos totais e financiamento do projeto.		

ORGANIZAÇÃO, EXECUÇÃO e MONITORIA E AVALIAÇÃO DO PROJETO1) Organização

O POLONORDESTE é coordenado a nível federal por um organismo interministerial, o Grupo Especial de Coordenação e Acompanhamento (GECA). Esse organismo determina estratégias, prioridades e metodologias, coordena os órgãos federais envolvidos, libera verbas, supervisiona e avalia a execução dos projetos.

A nível regional existe o Grupo Regional do POLONORDESTE (GRPN), estabelecido na SUDENE para revisar e aprovar os planos operacionais e relatórios trimestrais dos projetos e fornecer assistência técnica aos mesmos.

A nível estadual, a Bahia tem um Conselho Diretor, presidido pelo Secretário da Agricultura e composto ainda pelas Secretarias de Saúde, Saneamento e desenvolvimento Urbano, Minas e Energia, Transportes e Educação, além de representantes dos Ministérios de Agricultura e Interior e do Banco do Brasil. Sua função é assegurar a participação adequada dos órgãos executores, aprovar os planos operativos e rever os relatórios trimestrais da execução (monitoria).

A administração do PIDERP é feita por Unidade Técnica dentro da CEPA que não se envolve em outros trabalhos da programação normal do órgão.

A Unidade Técnica (parte da CEPA) além de coordenadora será também um órgão executor, responsável pela administração e monitoria do projeto e manterá um grupo de avaliação separado, responsável pela avaliação durante e após o projeto (veja quadro anexo). Manterá também 3 escritórios regionais e um grupo de apoio administrativo.

2) Execução

Exceto a administração do projeto, todos os demais componentes serão executados por órgãos existentes sob a orientação geral da Unidade Técnica administrativa do projeto. Cada órgão executor terá um coordenador responsável pelo projeto junto à unidade administrativa.

2.1 Unidade Técnica do Projeto (UTP): O quadro de pessoal da UTP é composto de um coordenador executivo, onze especialistas técnicos, cinco estagiários e um quadro de apoio administrativo (assistentes administrativos, encarregado de orçamento, datilografia e motoristas) em sua sede em Salvador e mais um especialista técnico, como coordenador regional e um quadro mínimo de apoio em cada um dos três escritórios regionais.

Esse quadro de pessoal será dividido em duas categorias principais: operações e monitoria/planejamento.

2.2 Quadro de operações da UTP: Sob a orientação de um coordenador de operações, seis especialistas técnicos serão lotados e darão assistência às entidades executoras dos quatro grupos operativos: Desenvolvimento Agrícola (extensão, pesquisa e serviços de mecanização e insumo), Apoio à produção (crédito, registro de terras, cooperativas e armazenamento), Infra-estrutura Social (educação, saúde e abastecimento de água) e Infra-estrutura Física (estrada, irrigação e barragens de múltiplos objetivos). Atuarão ainda como elemento de ligação da UTP com as entidades executoras e, supervisores do andamento de cada componente.

3) Monitoria e Avaliação

3.1 Monitoria: Dentro da unidade técnica do projeto será formada uma coordenação de monitoria responsável pelo levantamento periódico sobre todas as atividades do projeto, visando dotar a administração deste de elementos capazes de avaliar a eficiência da execução e permitir os ajustes necessários.

Será composto por um coordenador de Monitoria e Planejamento, dois especialistas técnicos e cinco estagiários.

Suas tarefas principais seriam: 1- Acompanhar a produção e os resultados de cada componente, dando ciência à coordenação executiva do projeto das deficiências encontradas; 2- Organizar, processar e analisar um inquérito anual sobre a produtividade nas fazendas; 3- Identificar, organizar e contratar a realização de estudos de problemas particulares que afetam a execução do projeto; e 4- Examinar dentro do organograma anual de trabalho, questões de planejamento a longo prazo que afetam a execução do projeto (projeção de oferta de mão-de-obra, viabilidade agroindustrial, etc).

3.2 Avaliação: Embora todo o pessoal envolvido deva envolver-se na avaliação do impacto e efetividade do projeto, a responsabilidade da avaliação deste será de um grupo separado da UTP e localizado na Secretaria da Agricultura (provavelmente na própria CEPA-BA).

Este grupo de dois profissionais (um deles cientistas social) será orientado pelos aspectos sociológicos e econômicos do desenvolvimento rural e será responsável perante o Conselho Diretor pela avaliação do projeto em andamento (ex-post) completamentando as atividades de monitoria.

Os estudos específicos de avaliação abrangerão:

- a) Avaliação da eficiência das entidades executoras ou estratégias de desenvolvimento, bem como modificações na produtividade, renda, emprego, etc. resultantes do projeto;
 - b) Comparações entre a expectativa dos participantes (beneficiários e organismos executores) e as intenções e realizações do projeto;
 - c) Estudos sociológicos intensivos de pequeno número de comunidades participantes e não participantes, para servir de contrapartida do inquérito sobre fazendas para estabelecimento de uma base estatística para avaliação do projeto.
-

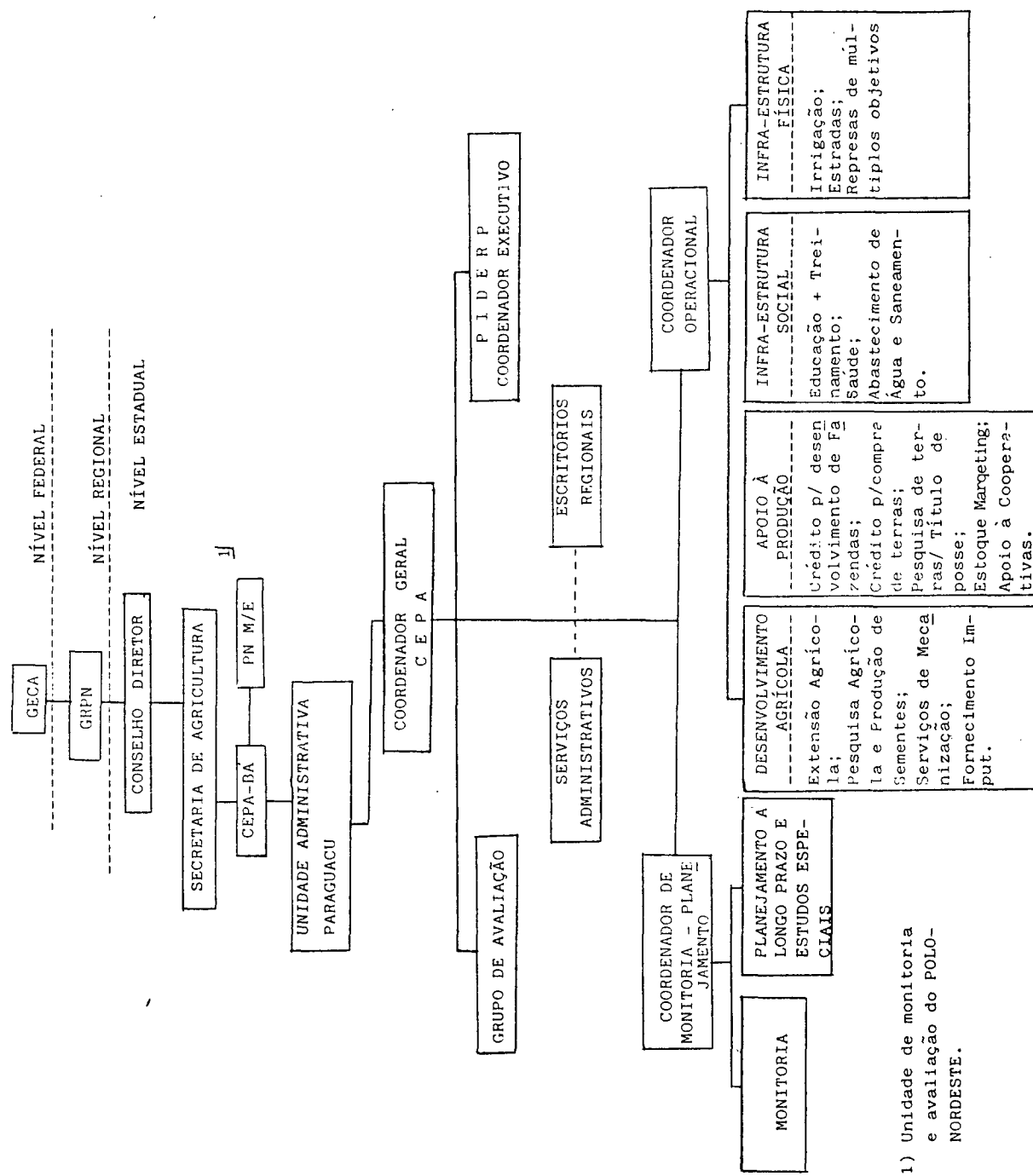
4) Custos

O custo estimado do componente será de Cr\$ 55 milhões (US\$ 3,7 milhões) incluindo CR\$ 18,2 milhões para avaliação e monitoria. Tais custos incluem: salários e encargos sociais de todos os funcionários da unidade administrativa (inclusive escritórios regionais e grupo de avaliação externa), viagens, equipamento de escritório, materiais permanente, operações e manutenção de veículos, verbas para estudos, consultoria e processamento de dados. Tais custos representam aproximadamente 3,5% do orçamento total.

5) Financiamento

O custo total do projeto, durante seus cinco anos de duração foi estimado em US\$ 106,6 milhões. O empréstimo do Banco corresponde a 35% desse total e o restante será financiado pelo Governo Federal

ORGANIZAÇÃO DA UNIDADE TÉCNICA DO PROJETO



1) Unidade de monitoria e avaliação do POLO NORDESTE.

DOCUMENTO 1

ANEXO 2

PROJETO DE DESENVOLVIMENTO RURAL INTE-
GRADO DA BACIA DO PARAGUAÇU (PIDERP)BAHIA

Componentes do Projeto e Órgãos Executores

<u>COMPONENTES</u>	<u>ÓRGÃO EXECUTOR</u>	<u>ÓRGÃOS COLABORADORES</u>
<u>1) Desenvolvimento Agrícola</u>		
.Extensão Rural	EMATER-BA	
.Pesquisa e produção de semente	EPABA	
.Serviços de mecanização e insumos	CAMAB	
<u>2) Apoio à Produção</u>		
.Crédito de custeio e investimento	BB e BNB	EMATER-BA
.Crédito para compra de terra	BB e BNB	DESENV/INTERBA DCCOOP/EMATERBA
.Demarcação e titulação de terras	INTERBA	
.Armazenamento e comercialização	CASEB	EMATERBA/COBAL/CFP
.Apoio do cooperativismo	DCCOOP	EMATERBA
<u>3) INFRAESTRUTURA SOCIAL</u>		
.Saúde	SESAB(FUSEB)	EMATERBA/SUCAM/ MUNICÍPIOS
.Abastecimento de água	CERB	
.Educação e capacitação	SEC/SENAI/SENAC	EMATERBA/MUNICÍ- PIOS
<u>4) Infraestrutura Física</u>		
.Estradas	CRIBA/DERBA	MUNICÍPIOS
.Represas de múltiplos objetivos	CERB	
<u>5) Administração do projeto</u>		
.Unidade Técnica e Administrativa	CEPA/BA	
.Grupo de avaliação externa	CEPA/BA	

DOCUMENTO 1

ANEXO 3

PROJETO DE DESENVOLVIMENTO RURAL INTE-
GRADO DA BACIA DO PARAGUAÇU (PIDERP)BAHIA

Siglas das Instituições participantes

BB - Banco do Brasil
BNB - Banco do Nordeste do Brasil
CAMAB - Companhia de Adubos e Materiais Agrícolas da Bahia
CASEB - Companhia de Armazens Gerais do Estado da Bahia
CEPA/BA - Comissão Estadual de Planejamento Agrícola-Bahia
CERB - Companhia de Engenharia Rural da Bahia
CFP - Comissão de Financiamento da Produção
COBAL - Companhia Brasileira de Alimentos
CRIBA - Consórcio Rodoviário Intermunicipal da Bahia
DCOOP - Departamento de cooperativismo
DERBA - Departamento de Estradas e Rodagens da Bahia
DESENVALE - Companhia de Desenvolvimento do Vale do Paraguaçu
EMATER-BA - Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural - Bahia
EPABA - Empresa de Pesquisa Agropecuária da Bahia
FUSEB - Fundação de Saúde do Estado da Bahia
INTERBA - Instituto de Terras da Bahia
SEC - Secretaria de Educação e Cultura
SENAC - Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SESAB - Secretaria de Saúde da Bahia
SUCAM - Superintendência de Campanhas Médicas.

COMPONENTE 1 ORGANIZAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DO PROJETO

A. CUSTOS DE CAPITAL	CUSTOS UNITÁRIOS CR\$/UNIDADE	REQUERIMENTOS ANUAIS					(HOMENS/ANO OU UNIDADES MATERIAIS)							
		ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	TOTAL		
1. Equipamento		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. Materiais permanentes		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B. CUSTOS OPERACIONAIS														
3. Pessoal														
- Coordenador executivo	Homens/ano 327,600	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5
- Especialista técnico	263,819	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	60
- Coordenador regional	263,819	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	15
- Estagiários	25,350	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	25
- Aux. Administrativo	81,900	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	10
- "Budgetier/K"	122,850	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5
- Asist. Administrativo	122,850	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	10
- Gerente de transp.	81,900	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	10
- Batilógrafo	42,900	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	50
- Motorista	42,900	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	30
- Vigia	35,100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5
- Auxiliar	24,375	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5
4. Per Diem														
- Especialistas técnicos	\$ 35,100	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	60
- estagiários	\$ 7,750	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	25
- Coordenadores regionais	\$ 35,100	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	15
- Coordenador executivo	\$ 17,640	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5
- Chofer	\$ 46,500	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	30
5. Operação e manutenção de Veículos														
6. Outros custos operacionais de escritório														
- Aluguel de escritório		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Aluguel de máquina copiadora		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Limpeza e manutenção		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7. Estudos e consultorias														
- Consultoria Monitoria	\$ 36,000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5
- Consultoria Planificação	\$ 45,000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5
- Consultoria Avaliação	\$ 45,000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5
8. Outros custos														
- Varios		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1/ Custo unitário over head administrativo.														

FOLHA DE CÁLCULOS: COMPONENTE 1
 ORGANIZAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DO PROJETO
 CUSTO DO COMPONENTE, ANUAIS E TOTAIS (./1000) CH\$

ITEM	ANOS					TOTAL
	1	2	3	4	5	
A. CUSTOS DE CAPITAL						
1. Equipamento	443,4	-	25,0	25,0	25,0	518,4
2. Materiais Permanentes	37,0	-	-	-	-	37,0
SUB TOTAL CUSTO DE CAPITAL	480,4	25,0	25,0	25,0	25,0	555,4
B. CUSTOS OPERACIONAIS						
3. Pessoal						
- Coordenador executivo	327,6	327,6	327,6	327,6	327,6	1.638,0
- Especialista técnico	3.165,8	3.165,8	3.165,8	3.165,8	3.165,8	15.829,1
- Coordenador regional	791,46	791,46	791,46	791,46	791,46	3.957,3
- Estagiários	126,75	126,75	126,75	126,75	126,75	633,75
- Aux. administrativo	163,8	163,8	163,8	163,8	163,8	819,0
- Gerente de transporte	163,8	163,8	163,8	163,8	163,8	819,0
- Batilógrafo	429,4	429,4	429,4	429,4	429,4	2.145,0
- Chofer	257,0	257,0	257,0	257,0	257,0	1.287,0
- Vigia	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	175,5
- Auxiliar	24,37	24,37	24,37	24,37	24,37	121,875
- "Budgetclerk"	122,85	122,85	122,85	122,85	122,85	614,25
- Asist. Administrativo	245,70	245,70	245,70	245,70	245,70	1.228,5
SUB TOTAL CUSTOS OPERACIONAIS	5.853,23	5.853,23	5.853,23	5.853,23	5.853,23	29.268,3
4. PER DIEM						
- Especialistas técnicos	421,2	-	-	-	-	2.106,0
- Estagiários	36,75	-	-	-	-	183,75
- Coordenadores regionais	105,3	-	-	-	-	526,5
- Coordenador executivo	17,64	-	-	-	-	88,2
- Chofer	279,00	-	-	-	-	1.395,0
SUB TOTAL CUSTOS OPERACIONAIS	949,89	263,3	263,3	263,3	263,3	1.316,5
5. Abastecimento						
SUB TOTAL CUSTOS OPERACIONAIS	300,7	337,7	412,7	412,7	412,7	1.876,5
6. Operação e manutenção de veículos						
7. Outros custos operacionais de escritório						
- aluguel de escritório	379,2	379,2	379,2	379,2	379,2	1.900,0
- aluguel de máquina copiadora	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	750,0
- limpeza e manutenção	47,7	47,7	47,7	47,7	47,7	238,5
SUB TOTAL OUTROS CUSTOS OPERACIONAIS	576,9	576,9	576,9	576,9	576,9	2.884,5
8. Estudos e consultorias						
- Consultoria Monitoria	720,0	-	-	-	-	3.600,0
- Consultoria Planificação	810,0	990,0	990,0	990,0	990,0	3.960,0
- Consultoria avaliação	450,0	990,0	990,0	990,0	990,0	3.960,0
SUB TOTAL CUSTOS ESTUDOS	1.980,0	1.980,0	1.980,0	1.980,0	1.980,0	9.900,0
9. OUTROS CUSTOS						
- Vários	-	-	-	-	-	-
SUB TOTAL OUTROS CUSTOS	-	-	-	-	-	-
CUSTO TOTAL	155,389,75	155,389,75	155,389,75	155,389,75	155,389,75	776,948,75

DOCUMENTO 2 : COMPONENTE 2

EXTENSÃO AGRÍCOLA E SOCIAL

A extensão rural é o componente fundamental do projeto proposto. Através da rede de serviços de extensão agrícola e social, que será ampliada e fortalecida, a EMATER-BA aumentará o número de pequenos agricultores que usam tecnologia aperfeiçoada e serviços de apoio como o crédito, assim como a formação de organizações comunitárias de produtores, tendo como objetivo facilitar o acesso aos serviços sociais e produtivos.

Nas cinco sub-áreas do projeto se espera atender 17.000 famílias de agricultores. De igual importância serão as modificações na estrutura e na metodologia das atividades de extensão. As principais inovações estruturais e técnicas serão as especializações dentro dos serviços, a disponibilidade de especialistas nas diferentes áreas para apoiar aos extensionistas, a introdução dos conceitos de "agricultor contato" e "família contato" no trabalho de extensão e a utilização em grande escala de raças demonstrativas.

Tais transformações exigirão grandes esforços de capacitação do pessoal do serviço de extensão. O programa de capacitação será dividido em três partes: 1) Um curso geral de orientação para familiarizar os extensionistas com os programas e instituições envolvidas em desenvolvimento rural; 2) Um curso de orientação geral do tipo técnico direcionado aos problemas que os extensionistas poderão encontrar no campo; e 3) Um curso de capacitação técnica na sua área de ação.

As atividades de extensão serão divididas em quatro áreas de ação: extensão rural, agentes de crédito, agentes de apoio às cooperativas e agente social. Complementando, se criarão pequenos centros de demonstração nas áreas dos "agricultores contato", os quais também servirão como locais para reunião de pequenos grupos de agricultores e como centro de visitas fixas programadas pelo extensionista.

Para isso o projeto ajudará a financiar os custos do corpo administrativo adicional, equipamentos, materiais permanentes e algumas instalações. Financiará o incremento dos custos operacionais, custos de capacitação de pessoal de extensão e agricultores e os custos de instalações e manutenção dos projetos demonstrativos.

CUSTOS. Os custos totais de manutenção e reorientação do programa existente, assim como sua expansão no período de 5 anos do projeto (1978-1982) são estimados em cerca de Cr\$ 208 milhões (US\$ 13,9 milhões)

FINANCIAMENTO. Não haverá contribuição dos beneficiários para financiar a assistência técnica. O governo federal contribuirá com 24% e o Banco Internacional com 76% dos custos. Como apenas os custos de capital, os custos operacionais adicionais e os custos do quadro de funcionários adicionais serão considerados como custo do projeto para financiamento pelo Banco, os custos do projeto serão de Cr\$ 158 milhões (US\$ 10,5 milhões).

DOCUMENTO 2

ANEXO 5

DISTRIBUIÇÃO DOS BENEFICIÁRIOS DIRETOS ESPERADOS DO PROJETO, POR TAMANHO DE ÁREA
TIPO PRINCIPAL DE PRODUÇÃO E SUB-ÁREA DO PROJETO.

SUB-ÁREA	CULTIVOS				PECUÁRIA		
	0-10ha	11-50ha	51-100ha	Total	51-100ha	101-200ha	Total
I	1150	740	110	2000	-	-	-
II	495	970	345	1810	-	100	100
III	2985	1745	230	4960 ¹	-	-	-
IV	1320	2260	315	3895	360	215	575
V	2120	1350	190	3660	-	-	-
ÁREA DO PROJETO	8070 ²	7065	1190	16325	360	315	675

1/ Compreende 635 agricultores que usam irrigação, cerca de 500 serão beneficiados por obras novas ou melhoradas de irrigação dentro do projeto.

2/ Inclui um total de 2125 meeiros e arrendatários.

DOCUMENTO 2

ANEXO 6

INCORPORAÇÃO DOS PEQUENOS AGRICULTORES AO PROJETO E A ÁREA RESPECTIVA, SE ESPERA QUE OCORRAM DA SEGUINTE FORMA;

a) Beneficiários	ANOS DO PROJETO				
	1	2	3	4	5
Entrada anual da - Agricultura	2465	2985	3320	3560	3995
projeto (nº) - Pecuária	130	185	200	160	-
acumulada (nº) - total	2595	5765	9285	13005	17000

b) Área cultivada pelos
participantes

Incorporação anual(Ha)-Agricultura
-Pecuária

acumulada (Ha)

FOLHA DE EXERCÍCIO COMPONENTE 2 EXTENSÃO AGRÍCOLA E SOCIAL

COMPLETAR OS CUSTOS ANUAIS E TOTAIS (CR\$ / 1000)

ITEM	<u>CUSTOS ANUAIS E TOTAIS</u>					
	<u>ANO 1</u>	<u>ANO 2</u>	<u>ANO 3</u>	<u>ANO 4</u>	<u>ANO 5</u>	<u>TOTAL</u>
CUSTOS						
A.Pessoal	9,417	12,746	18,175	25,733	29,763	
B.Operacionais	4,570	5,067	5,839	6,959	8,204	
C.Equipamento	734	(33)	2,892	3,051	2,486	
D.Capacitação	915	550	798	930	1,053	
E.Escritórios	6,300	6,300	-	-	-	
F.Centros Demonstrativos	418	924	1,452	2,070	2,700	
CUSTOS TOTAIS						

DOCUMENTO 3 : COMPONENTE 3

PESQUISA AGRÍCOLA E PRODUÇÃO DE SEMENTES

GERAL: A execução do programa de desenvolvimento agrícola requer o aumento da produtividade das colheitas que serão cultivadas na área, a introdução de novas tecnologias e o estabelecimento de um mecanismo para adaptação e o desenvolvimento contínuo, bem como de sua extensão.

O projeto de pesquisa proposto incluirá tres tipos de atividades de pesquisa: A atividade de pesquisa nas estações experimentais, implicará em um aumento da capacidade de pesquisa na área do projeto. O segundo tipo de atividade será o estabelecimento e operação de áreas de observação (consiste na exploração semi-comercial das recomendações providas das experiências nas estações experimentais em campos próprios ou arrendado aos agricultores). A terceira atividade seria a difusão através da administração em terrenos dos próprios agricultores.

Produção de sementes. Através da produção de sementes, a EPABA procurará assegurar que as quantidades necessárias sejam produzidas e vendidas aos agricultores da área do projeto. As sementes serão produzidas parcialmente pela EPABA em suas estações de pesquisas e áreas de observação e parcialmente por agricultores escolhidos contratados para este fim.

Custo do projeto. Durante os 5 anos de duração do projeto os custos dos sub-projetos de pesquisa, experimentação e produção de sementes será de Cr\$ 39 milhões (US\$ 2,6 milhões).

COMPONENTE 3

ANEXO 7

PESQUISA AGRÍCOLA E PRODUÇÃO DE SEMENTES

ITENS/CUSTOS	CUSTOS		REQUERIMENTOS ANUAIS					TOTAL
	UNITÁRIOS	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANO5		
A. Pessoal	-	-	-	-	-	-	-	
B. Operacionais	-	-	-	-	-	-	-	
C. Equipamento e Instalações	-	-	-	-	-	-	-	
D. Prod. de sementes	-	-	-	-	-	-	-	

FOLHA DE EXERCÍCIO

COMPONENTE 3

PESQUISA E PRODUÇÃO DE SEMENTES

ITEM/CUSTOS	CUSTOS ANUAIS E TOTAIS					
	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANO5	
A. Pessoal						27,316
B. Operacionais						6,661
C. Equipamento e Instalações						2,157
D. Prod. de Sementes						2,772
TOTAL	10,089	6,853.5	7,383	7.360.5	7,219.5	

SERVIÇO DE MECANIZAÇÃO E ABASTECIMENTO DE INSUMOS

GERAL: O desenvolvimento agrícola previsto no projeto supõe um aumento da demanda de insumos e mecanização. Embora a produção agrícola prevista no projeto seja intensiva em mão-de-obra, a mecanização será necessária para: 1) Construção de pequenos açudes e águas para o gado dos 675 pecuaristas beneficiários; 2) Trabalhos de irrigação e preparação do campo para os 1444 hectares de Utinga-Bonito e possivelmente mais 300 outros fazendeiros em esquemas menores; e, 3) Pelo menos alguns dos 15600 beneficiários com agricultura suprida pela chuva necessitarão mecanização para preparar a terra.

Abastecimento de Insumos. Para melhorar o sistema de abastecimento de insumos na área do projeto, a CAMAB operará 18 novos postos de revenda de insumos. Tais centros de abastecimento serão implantados pela CAMAB durante os primeiros anos do projeto. Posteriormente, a intenção da CAMAB é transferir a operação desses postos às sociedades cooperativas, ficando a empresa estatal apenas como fornecedora atacadista.

Serviços de mecanização. Este subcomponente incluirá a construção e aparelhagem de um "Workshop" e depósito de equipamento, compra de veículos e equipamento para um centro de unidade mecanizada na sub-área III (provavelmente em Iraquara).

Custo do projeto. Os serviços de mecanização e fornecimento de insumos são auto-financiados. Apenas o custo da instalação da unidade mecanizada, seus equipamentos e veículos serão financiados pelo projeto. O custo da unidade mecanizada será de cr\$ 1,14 milhões ou US\$ 75.900.

COMPONENTE 4

ANEXO 8

SERVIÇOS DE MECANIZAÇÃO E ABASTECIMENTO DE INSUMOS

ITENS	CUSTOS		REQUERIMENTOS ANUAIS				TOTAL
	UNITÁRIOS	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANOS	
A. Pessoal	-	-	-	-	-	-	-
B. Edifício escritório	-	-	-	-	-	-	-
C. Operacionais	-	-	-	-	-	-	-
D. Unidade Móvel	-	-	-	-	-	-	-

FOLHA DE EXERCÍCIOS

COMPONENTES 4

SERVIÇOS DE MECANIZAÇÃO E ABASTECIMENTO DE INSUMOS

CUSTOS ANUAIS E TOTAIS (Cr\$ / 1000)

ITENS	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANO5	TOTAL
A. Pessoal						70
B. Edifício escritório						438
C. Operacionais						430
D. Unidade Móvel						200
TOTAL	1,138.5	-	-	-	-	1,138

CRÉDITO DE CUSTEIO E INVESTIMENTO

Este componente visa expandir o uso de crédito por parte dos pequenos agricultores para viabilizar a adoção de novas técnicas, diversificação e expansão de cultivos, objetivando aumentar a produção e a renda. Estão previstos três tipos de crédito:

- 1) Para investimento na lavoura- (capinar, armazenagem na fazenda, cercas, ferramentas, irrigação etc). Será distribuído a todos os 16.325 agricultores previstos, com menos de 100 ha.
- 2) Para custeio- estacional das lavouras, destinados a cobrir custo de fertilizantes, sementes, mão-de-obra adicional, etc. podendo ser utilizado também por todos os 16.325 agricultores.
- 3) Para investimento na pecuária- que atenderá a melhoria de rebanhos e pastagens, cercas, aguadas, etc. Esse tipo se destinará apenas aos 675 pequenos e médios pecuaristas (até 200 ha) das sub-áreas II e IV previstas no projeto.

Esses créditos serão destinados diretamente aos agricultores ou através de cooperativas pelas 20 agências existentes e mais 03 planejados do banco do Brasil (BB) e Banco do Nordeste do Brasil (BNB) da área do projeto ou em localidades vizinhas.

Para esses créditos serão cobrados juros de 10% ao ano, sem correção monetária, e sendo para compra de fertilizantes não há juros. Os empréstimos para investimentos são vencíveis em 12 anos, com 6 anos de carência e os de custeio por tempo semelhante ao ciclo da cultura. A depender da capacidade de amortização demonstrada pelos pequenos produtores, o governo poderá no futuro diminuir os subsídios do crédito permitido que o custo do dinheiro alcance os níveis reais. (*)

(*) A taxa de inflação no Brasil é, historicamente, bem superior a 10% a.a., o que torna negativos os juros reais dos créditos do POLONORDESTE.

A medida que os empréstimos são amortizados, os agentes financeiros (BB e BNB) reembolsam ao banco Central o valor correspondente, retendo 5% a título de numeração. No caso do crédito ser canalizado ao produtor através de cooperativas, esta receberá 2% e o banco apenas 3%.

Para assegurar que o crédito do projeto seja posto a disposição do maior número de agricultores e que seja efetivamente utilizado em operações de pequena escala, os desembolsos do banco serão limitados a agricultores cuja dívida total (capital para investimento e giro) pendente, dentro do programa, seja inferior a 100 MVR. (*

Como o financiamento à pecuária já absorve a maior parte dos recursos do crédito rural na área do projeto, o crédito para a pecuária, dentro do projeto, estará limitado a pequenos e médios produtores nas sub-áreas II e IV.

Dentro do programa do POLONORDESTE, se tomam várias medidas que devem contribuir para que a cobertura seja ampliada e para que sejam eliminadas algumas das limitações de crédito para os pequenos produtores. As mais significativas são: i) Os bancos participantes recebem do governo instruções no sentido de dar prioridades aos pequenos agricultores; ii) simplificação nos procedimentos para solicitação de empréstimos inferiores a 500 MVR; iii) independente do volume do empréstimo individual, o governo colocou recursos para financiar os serviços de extensão, para assistir aos pequenos agricultores na preparação das solicitações de crédito; e iv) o BB e o BNB deram instruções a suas agências no Nordeste para iniciar atividades bancárias satélites periódicas ("crédito móvel" no caso do BB e "postos de crédito no caso do BNB").

(*) "Máximo Valor de Referência" que é periodicamente ajustada, equivalendo a cerca de US\$ 50-60.

CRÉDITO PARA OPERAÇÃO

Para estimar o valor do montante de crédito para capital de giro comumente utilizado pelos 16325 agricultores participantes do projeto, se supôs que 15% dos possíveis participantes receberam créditos antes de participarem do projeto para financiar suas operações. O crédito para capital de giro utilizado pelos participantes do projeto foi calculado para cada tipo de unidade produtiva e agregado de acordo com o "phsing" de entrada de participantes no projeto (isto é, cerca de 14% do total de participantes se incorporariam no ano 1, 18% no ano 2, 21% no ano 3, 22% no ano 4 e 25% no ano 5).

As necessidades de crédito para capital de giro dos participantes no projeto se calculou supondo que, em média, cada agricultor receberia crédito de curto prazo para cobrir 100% dos custos de insumos e que alguns dos agricultores poderão receber, no primeiro ano, apenas crédito para cobrir parte dos custos de subsistência familiar. Na prática, no Brasil, o crédito estacional é definido normalmente como uma percentagem do valor estimado da produção, tendo como base o preço mínimo oficial.

FOLHA DE EXERCÍCIO

COMPONENTE 5

CRÉDITO PARA CUSTEIO E INVESTIMENTO

CONCEITO	CUSTOS ANUAIS TOTAIS (Cr\$ /1000).					TOTAL
	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	
A. Incremento do Crédito						
para Capital de Giro	10,368.2	16,016.2	28,037.2	34,703.2	46,260.8	
B. Investimento Agrícola	6,660.0	27,436.5	38,671.5	48,661.5	52,398.0	
C. Investimento Pecuário	9,205.5	13,314.4	14,716.5	11,394.0	-	
D. Irrigação (on-Farm)	-	-	1,200.0	4,000.5	5,043.0	
E. Irrigação (of-Farm)	-	-	2,800.5	8,400.0	9,969.0	
CUSTO TOTAL						

CRÉDITO PARA A COMPRA DE TERRAS

GERAL: Este componente objetiva fornecer crédito para cerca de 1600 agricultores com pouca, inadequada ou sem terras. Este número representa apenas 4% dos produtores não proprietários (excluídos os assalariados rurais) e de proprietários até 10 hectares de toda a bacia do Paraguaçu e cerca de 20% dos beneficiários do projeto na categoria de não proprietários. A realização deste componente implicará:

- a) A adoção de créditos de seleção para receber crédito destinado a compra de terra levando-se em conta as condições específicas da área do projeto;
- b) A reserva de uma parte do crédito disponível no POLONORDESTE para o refinanciamento dos empréstimos para a compra de terra projetadas ou a ser realizadas pelos bancos participantes.
- c) A utilização de financiamento de curto prazo ou financiamento "ponte" às cooperativas para que possam comprar terras para revender aos sócios.
- d) Mobilização de recursos de assistência às cooperativas do DCOOP, a ampliação dos serviços da EMATER-BA e os serviços de registro e titulação do INTER-BA a fim de:
 - I) Ajudar na identificação dos beneficiários potenciais do grupo ou que procurem o crédito para compra de terras;
 - II) Facilitar o acesso dos agricultores ao crédito e ao cumprimento dos registros exigidos;
 - III) Ajudar na identificação e venda de terras com potencial produtivo;
 - IV) Ajudar as cooperativas na compra de terras e nos projetos de subdivisão e revenda.

- e) Realizar esforços para evitar a especulação imobiliária.
- f) Estimular os bancos participantes a desenvolver um meio de considerar positivamente (ou pelo menos não de forma negativa) a atividade de suas filiais a respeito do crédito para a compra de terras, quando da avaliação do desempenho de seus gerentes.

O crédito será oferecido nos termos de crédito para a compra de terras do POLONORDESTE. Ou seja, com um prazo de até 20 anos (incluindo um período de carência de anos) e juros de 12% sem correção monetária.

Para assegurar que a distribuição do crédito para compra de terras se concentrará dentro do grupo que o programa se dirige, o empréstimo se destinará a agricultores que: com as novas terras possuam até 2 módulos do INCRA (isto é, um total de até 70 ha) para cultivos agrícolas; uma limitação adicional de que o saldo devido do crédito por beneficiário seria somente a 1000 MVR. Além disso, o governo concederia um excesso para o tamanho mínimo das unidades a serem financiadas para que os beneficiários, dependendo da sub-área e das condições edafo-climáticas, possam comprar terrenos de um tamanho mínimo de 5 hectares.

CUSTOS DO PROJETO. A avaliação dos custos deste componente foi baseada em:

- a) Uma divisão presumida dos receptores, de acordo com o peso relativo dos participantes estimados em cada sub-área (crédito e extensão) na faixa de até 10 ha;
- b) Uma adesão estimada de participação na compra de terras ligeiramente mais lenta em comparação com a participação no crédito e na extensão agrícola;
- c) estimativa de preços de terras não melhoradas por sub-áreas que variam de Cr\$ 2.000 a Cr\$ 5.000 por hectares; e
- d) Compras individuais médias variando de 5 a 20 hectares, dependendo da sub-área.

O custo do componente será de, aproximadamente US\$ 1,85 milhões.

FOLHA DE EXERCÍCIO

COMPONENTE 6

Crédito para compra de terras

CUSTOS ANUAIS E TOTAIS

	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANO5	TOTAL
Crédito para						
compra de terras	2,200,5	3.540,0	5.779,5	7.399,5	8.839,5	

SERVIÇO DE DEMARCAÇÃO E REGISTRO DE TERRAS

GERAL: A bacia do Paraguaçu compreende uma área de 60800km², com uma população de aproximadamente um milhão de habitantes, sendo 70% localizado na área rural. O INTERBA calcula que existem 71790 camponeses em toda região. Desses, 60090 são considerados proprietários, embora apenas 5% possuam o título legal da terra. Entre os agricultores com menos de 100ha essa percentagem cai para apenas 2%. O objetivo deste componente é a entrega de títulos a cerca de 15.000 pequenos agricultores no período de 5 anos de implantação do projeto.

O componente proposto: Consistirá na expansão do "staff" de demarcação e registro de terras do INTERBA e a formação de uma unidade de registro permanente composta de um advogado e um agrônomo com a exclusiva função de revisar a situação de posse existente e determinar as medidas necessárias para estabelecer a segurança da propriedade. A fim de reduzir possíveis resistências, propagar informações sobre o programa para atrair os camponeses. Cada agência do INTERBA deverá contratar dois trabalhadores de campo para promover a participação dos agricultores no programa de titulação.

Custos do projeto. Os custos deste componente inclui: a) equipamento e material para os escritórios central e regionais; b) salários e encargos sociais do pessoal do escritório central e regionais; c) custos de operação e manutenção dos escritórios regionais. Se estima que o custo total para o componente de demarcação e registro de terra é de Cr\$ 81 milhões.

COMPONENTE 7

ANEXO 10 A

SERVIÇOS DE DEMARCAÇÃO E REGISTRO DE TERRAS

ITENS	CUSTOS UNITÁRIOS	REQUÉRIMENTOS ANUAIS					TOTAL
		ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANOS	
A. Pessoal							
Coordenador	\$188,500	1	1	1	1	1	5
Administrador	\$168,480	1	1	1	1	1	5
Analista financeiro	\$159,510	1	1	1	1	1	5
Analista técnico	\$159,510	2	2	2	2	2	10
Advogado	\$123,500	2+6	2+6	2	2	2	10
Fotógrafo	\$ 67,600	-	1	1	1	1	5
Sec. executivo	\$ 67,600	1	1	1	1	1	5
Secretária	\$ 26,000	2	2	2	2	2	10
Datilógrafo	\$ 19,500	2	2	2	2	2	10
Diretor Regional	\$159,510	4	6	6	6	6	28
Agronomo	\$123,500	6	6	-	-	-	12
Agrimensor	\$128,074	6	12	12	12	12	
Topógrafo	\$ 84,500	16	24	32	32	32	136
Dentista	\$ 85,295	4	6	12	12	12	46
Analista	\$ 70,103	6	12	12	12	12	
Secretária	\$ 22,857	4	6	6	6	6	
Secretaria geral	\$ 23,997	6	12	12	12	12	54
Motorista	\$ 19,500	4	6	6	6	6	28
Asist. Agrimensor	\$ 13,000	48	72	96	96	96	408
Auxiliar	\$ 11,310	4	6	6	6	6	28
Vigia	\$ 11,310	4	6	6	6	6	28

REQUERIMENTOS ANUAIS

ANEXO 10 B

ITENS	CUSTO						TOTAL
	UNITÁRIO	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANO5	
B. Previdência social e outros gastos c/pessoal							
C. Equipamento e material permanente							
.Distanciometro	\$500,000	2	-	-	-	-	2
.Calculadora IBM	\$ 20,298	2	-	-	-	-	2
.Teodolitos	\$ 80,000	16	-	-	-	-	16
.Veículo	\$ 77,155	16	-	-	-	-	16
.Planometro	\$ 3,958	4	-	-	-	-	4
.Calculadora de superfícies	\$ 13,100	2	-	-	-	-	2
.Máquina calculadora	\$ 2,767	6	-	-	-	-	6
.Máquina de escrever	\$ 4,877	7	-	-	-	-	7
.Ventilador	\$ 2,030	8	-	-	-	-	8
.Regulador de voltagem	\$ 680	6	-	-	-	-	6
.Refletor	\$ 1,490	4	-	-	-	-	4
D. Operações e manutenção							
.Gasolina	\$ 7	123,429	276,480	276,480	276,480	276,480	1,229,349
.Material de Escritório	-	-	-	-	-	-	-
.Material limpeza	-	-	-	-	-	-	-
.Sobressalente	-	-	-	-	-	-	-
E. Serviços	-	-	-	-	-	-	-

FOLHA DE EXERCÍCIO

COMPONENTE 7

SERVIÇOS DE DEMARCAÇÃO E REGISTRO DE TERRAS

CUSTOS ANUAIS E TOTAIS

ITENS	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANO5	TOTAL
A. Pessoal						
Coordenador						
Adminis.projetos						
Analísta Financeiro						
Analísta técnico						
Advogado						
Topógrafo						
Secretário executivo						
Secretário geral						
Datilógrafo						
Diretor regional						
Agrônomo						
Agrimensor						
Topógrafo						
Desenhista						
Analista						
Secretário						
Secretário geral						
Motorista						
Asist. Agrimensor						
Auxiliar						
Vigia						

APOIO AO COOPERATIVISMO

GERAL: Este componente tem por objetivo fortalecer o DCOOP para viabilizar o serviço da instituição e também desenvolver as bases administrativas e financeiras das cooperativas na área do projeto. Paralelamente este componente deverá reforçar o trabalho da EMATERBA com as cooperativas e seus membros. Para estabelecer seus serviços de produção e para promover a experiência empresarial e uma sólida base financeira, as cooperativas seriam inicialmente estimuladas a desenvolverem seus serviços de abastecimento de insumos. Além disso oferecerá inúmeros outros serviços, tais como: assistência à comercialização, canalização de crédito para pequenos sócios e preparação e direção da compra para redistribuição da terra.

Componente proposto: Considera o aumento da estrutura operacional estabelecida do DCOOP. O projeto financiará os salários e custos de viagens durante o período do projeto de expansão da rede e pessoal de campo do DCOOP trabalhando com projeto da área.

Custos do projeto. O custo total das atividades do componente de apoio ao cooperativismo, no período de 5 anos é estimado em, aproximadamente, Cr\$ 8,9 milhões.

DOCUMENTO 8
COMPONENTE 8

ANEXO 11

APOIO AO COOPERATIVISMO

REQUERIMENTOS ANUAIS

ITENS	C.UNITÁRIOS	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANO5	TOTAL
A. Pessoal							
.Salários e encargos							
sociais	-	-	-	-	-	-	-
.Diárias	-	-	-	-	-	-	-
B. Custos de Equipamento							
e material	-	-	-	-	-	-	-
C. Custo Operacional	-	-	-	-	-	-	-
D. Custo de Capacitação	-	-	-	-	-	-	-

FOLHA DE EXERCÍCIOS

COMPONENTE 8

APOIO AO COOPERATIVISMO

CUSTOS ANUAIS E TOTAIS						
ITENS	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANO5	TOTAL
A. Pessoal						
.Salários e encargos						
sociais	1,554	1,396	1,240	1,082	926	
.Diárias	210	210	210	210	210	
B. Custos Equipamento						
e Material	145	-	-	-	-	
C. Custo Operacional	356	194	193	284	194	
D. Custo Capacitação	151	22	22	86	22	
CUSTO TOTAL						

IRRIGAÇÃO

GERAL: Este componente procurará introduzir e promover a irrigação e inclui estudos e assistência técnica para vários pequenos sistemas de irrigação. Tais sistemas compreenderiam principalmente a mobilização ou estabelecimento de grupos de produtores de pequenos projetos de irrigação usando a água de rios locais, assim como represas de múltiplas finalidades. Se estima em 500 o número de agricultores que serão beneficiados com um total de 1500 hectares.

Componente de irrigação: As possíveis obras serão identificadas pelos agentes de extensão da EMATERBA e o trabalho necessário de preparação e desenho serão executados pela CERB. Outros trabalhos serão executados por grupos de agricultores e "associações de usuários da água" existentes ou novas sob a supervisão da CERB. Quando necessário se contratará a companhia estadual que presta serviços de mecanização (CAMAB) ou companhias particulares para as construções. Os gastos de estudo, capacitação e assistência técnica da CERB serão financiados pelo projeto sob a forma de subsídios. As obras de irrigação fora das fazendas ou comunitárias e o respectivo equipamento serão financiados através de empréstimos coletivos por conta do componente do projeto Crédito para investimentos. As obras dentro das unidades produtivas serão também financiadas pelo componente de crédito do projeto porém através de empréstimos individuais ou coletivos de acordo com a situação.

O projeto incluirá esquemas piloto de pequena irrigação/drenagem, os quais, mesmo pequenos, ajudarão gradativamente a introdução e estímulo à irrigação na área do projeto. As atividades deste componente incluem:

- 1) Esquema de irrigação Utinga-Bonito (1444ha) cujas obras e equipamentos serão financiados pelo componente infraestrutura física e os trabalhos nas fazendas financiados pelo crédito;
 - 2) Varios trabalhos de pequena irrigação (reabilitação e criação) que também serão financiados pelo crédito;
 - 3) Estudos básicos e assistência técnica para os trabalhos anteriores ou seja, planejamento, serviços de consultorias, capacitação de camponeses e assistência ao estabelecimento das associações de usuários da água, que serão financiados por este componente do projeto.
-

FOLHA DE EXERCÍCIO

COMPONENTE 9

IRRIGAÇÃO

CUSTOS ANUAIS E TOTAIS (Cr\$ / 1000)						
	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANO5	TOTAL
CUSTO TOTAL						
ASIST. TÉCNICA						
E ESTUDOS	-	4.035	3.000	799.5	501.0	

PEQUENAS REPRESAS DE MULTIPLOS OBJETIVOS

GERAL: Durante a organização das propostas de abastecimento de água às vilas e à pecuária, o CERB desenvolveu a ideia de uma rede de pequenas represas de múltiplos objetivos. Esta solução técnica para o problema do abastecimento de água para aquela área foi estudado inicialmente na década de 1950. Cerca de 200 represas foram estudadas e algumas construídas. A ideia ressurgiu como consequência de várias dificuldades técnicas e econômicas encontradas na tentativa de solucionar os problemas de abastecimento de água para os pequenos povoados e para a pecuária.

Componente proposto: Como complemento das atividades de irrigação em pequena escala, assim como do programa de abastecimento de água nos povoados, o projeto também incluirá um pequeno programa piloto para o desenvolvimento de pequenas represas de múltiplas finalidades. Este programa piloto incluirá estudos de viabilidade, planificação e construção de 12 pequenas represas.

Custo estimado: O custo estimado é de Cr\$ 21,4 milhões.

COMPONENTE 10

ANEXO 12

PEQUENAS REPRESAS DE MULTIPLOS OBJETIVOS

REQUERIMENTOS ANUAIS (Cr\$/1000).

ITENS	C.UNITÁRIOS	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANO5	TOTAL
. Construção e equipamentos							
. Estudos Planificação e capacitação							

FOLHA DE EXERCÍCIOS

COMPONENTE 10

REPRESAS DE MULTIPLOS OBJETIVOS

CUSTOS ANUAIS E TOTAIS (Cr\$ /1000)

ITENS	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANO5	TOTAL
Construção e equipamentos	-	-	6,000.0	6,000.0	6,720.0	
Estudos Planificação e capacitação	-	1,440.0	600.0	672.0	-	
TOTAL						

ESTRADAS

GERAL: O principal objetivo das rodovias e estradas vicinais é prover de uma infraestrutura adequada o transporte da produção, bens e serviços de e para os municípios participantes do projeto. As estradas ligariam aos povoados e sedes municipais, o aos mercados, centros de armazenamento e ao sistema de rodovias federais e estaduais.

Componente proposto: O componente de rodovias e estradas de acesso consiste de:

I) Construção civil, incluindo:

- a) 404 km de estradas de terra, a serem melhoradas, com pistas de 4,5m de largura, de acordo com a classificação C. do CRIBA custando em média US\$ 10.700/km;
- b) 517 km de estradas de cascalho, transitáveis todo o ano (classificação B do CRIBA) a um custo médio de US\$ 12.700/km; e
- c) 218 km de estradas de cascalho, com 6 metros de largura, (classificação A do CRIBA) ao custo médio de US\$ 21.000/km.

II) Serviço de consultoria para auxiliar a preparação de projeto de engenharia e documentos de licitações do item anterior.

Custos estimados e financiamento: O custo total das estradas alimentadoras e caminhos de acesso é estimado em US\$ 18,7 milhões, dos quais US\$ 5,9 milhões representa a participação de recursos externos.

FOLHA DE EXERCÍCIOS

COMPONENTE 11

ESTRADAS

CUSTOS TOTAIS ANUAIS

	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANOS	TOTAL
CUSTO TOTAL	4,200	45,261	106,536	98,986.5	-	

SAÚDE E SANEAMENTO

GERAL: O projeto desenvolverá um sistema rural integrado de Saúde, a baixo custo, com ampla cobertura. Os subcomponentes saúde e saneamento incluirão: I) desenvolvimento de um sistema de cuidados individuais de saúde, incluindo a construção e equipamento de 50 postos de saúde nas vilas; II) construção de aproximadamente 70 sistemas de abastecimento de água em vilas e reforço da capacidade para sua manutenção; III) capacitação de funcionários para os serviços de saúde e saneamento; IV) reforço da capacidade de supervisão e administração.

O componente de saúde será administrado pela Secretaria de Saúde do Estado (SESAB) e sua entidade operacional (FUSEB). O projeto financiará os gastos de construção, salários de instrutores, viagens e alojamento dos participantes e materiais para os programas de capacitação, gastos de complementação salarial, assistência técnica, equipamentos e operações de administração do componente de saúde na SESAB/FUSEB.

Conjuntamente com as atividades de saúde propostas, o projeto financiará estudos, projeto e construção de cerca de 70 redes rurais de abastecimento de água, atendendo com água potável cerca de 35.000 pessoas; o fortalecimento da capacidade estadual e local para manter tais sistemas e a capacitação de operadores de redes rurais de abastecimento de água.

Custos totais: Este componente do projeto custará cerca de US\$ 3,8 milhões, dos quais US\$ 2,5 milhões deverão ser para o subcomponente de abastecimento de água e US\$ 1,3 milhões para o subcomponente serviços de saúde.

SAÚDE E SANEAMENTO

REQUERIMENTOS ANUAIS

ITENS	C.UNITÁRIO	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANOS	TOTAL
1. Cuidados de saúde Individual							
-Municípios: Construção	\$ 49,500	5	15	15	15	-	50
: Equipamento	\$ 22,500	5	15	15	15	-	50
-Centro de saúde I: Construção	\$ 150,000	3	3	-	-	-	6
: Equipamento	\$ 48,000	4	3	-	-	-	7
: Reforma	\$ 114,000	5	5	-	-	-	10
-Centro de Saúde II: Construção	\$ 369,000	4	-	-	-	-	4
: Reforma	\$ 199,500	6	-	-	-	-	6
Manutenção	-	-	-	-	-	-	-
2. Abastecimento de água							
-Estudos de pré-investimento	-	-	-	-	-	-	-
-Construção sistema I	\$ 322,500	7	16	25	-	-	48
sistema II	\$ 774,000	2	3	2	3	3	13
sistema III	\$ 1,132,500	1	1	1	3	2	8
sistema IV	\$ 1,554,000	-	-	-	-	1	1
Manutenção	-	-	-	-	-	-	-
3. Capacitação							
-Assist. Técnica	-	-	-	-	-	-	-
Atendentes S.R.	\$ 5,400,0	5	17	18	20	-	60
Supervisor de S.L.	\$ 12,000,0	13	-	-	-	-	13
Auxiliar de Eng.	\$ 7,800,0	48	-	-	-	-	48
Aux. de laboratório	\$ 5,400,0	13	-	-	-	-	13
Aux. de Sist. de Abastecimento de água	\$ 3,300,0	10	20	28	6	6	70
Curso de atualização	\$ 1,605,0	40	106	108	88	138	480
Seminário de avaliação	\$ 1,920,0	90	90	90	90	90	450
Administração e supervisão							
- Equipamento	-	-	-	-	-	-	-
- Assist. técnico	-	-	-	-	-	-	-
- Custos fixos adicionais	-	-	-	-	-	-	-

SAÚDE E SANEAMENTO

CUSTOS ANUAIS E TOTAIS (Cr\$/1000)

ITENS	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANOS	TOTAL
1. Cuidados de Saúde Individual						
-Municípios: Construção						
: Equipamento						
-Centro de Saúde I: Construção						
: Equipamento						
: Reforma						
-Centro de Saúde II: Construção						
: Reforma						
Manutenção	-	97,5	160,5	196,5	216,0	
SUB-TOTAL						
2. Abastecimento de água						
-Estudos de Pre-investimento	435,0	-	-	-	-	
-Construção Sistema I						
Sistema II						
Sistema III						
Sistema IV						
Manutenção	543	210	612	63	63	
SUB-TOTAL						
3. Capacitação						
-Asist. Técnica	468,0	-	-	-	-	
-Atendentes saúde Rural						
-Supervisores S.Local						
-Auxiliares de laboratório						
-Parceiras						
-Auxiliares de Sist.de Abast. de água						
-Curso de						
-Seminário de avaliação						
SUB-TOTAL						
4. Administração e supervisão						
-Equipamento	439,5	-	-	-	-	
-Asist. Técnico	468	-	-	-	-	
-Custos fixos adicionais	735	882	470	1.516,5	1.516,5	
SUB-TOTAL						
TOTAL						

EDUCAÇÃO E TREINAMENTO VOCACIONAL

GERAL: Os objetivos principais do projeto de Desenvolvimento Rural proposto é a melhoria das condições sócio-econômicas da população que reside na região do projeto. Para tanto, exigirá a participação ativa da população a ser beneficiada no sentido da motivação e capacitação a fim de maximizar os retornos das inversões nos diversos sub-projetos propostos. Através do sub-componente de educação formal, apoiará os esforços destinados a melhoria do sistema de supervisões educacionais, assim como implementar um sistema de aperfeiçoamento permanente para o corpo docente. Serão beneficiados desta maneira, cerca de 17000 famílias e 34000 alunos primários. Adicionalmente, 3000 jovens e adultos serão habilitados para várias atividades. A secretaria de Educação e Cultura do Estado, junto com o SENAI e SENAC serão os principais órgãos executores.

Conteúdo do projeto. Especificamente o projeto incluirá:

- a) Implantação de 100 escolas primárias com capacidade para 7000 alunos;
- b) Elaboração de curriculum alternativo para as séries de 1ª a 4ª;
- c) Programa de aperfeiçoamento e treinamento para 1200 professores e 259 supervisores;
- d) Treinamento profissionalizante para 3000 jovens e adultos;
- e) Realização de estudos especiais;
- f) Fortalecimento da capacidade administrativa do projeto.

Custo total do projeto: Os custos totais do componente do projeto corresponde a US\$ 5,9 milhões.

DOCUMENTO 13
COMPONENTE 13

ANEXO 14

EDUCAÇÃO E TREINAMENTO VOCACIONAL

ITENS	C.U.	REQUERIMENTOS ANUAIS					TOTAL
		ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANOS	
Construção	-	-	-	-	-	-	-
Mobiliário e Equipamentos	-	-	-	-	-	-	-
Desenvolvimento tecnológico	-	-	-	-	-	-	-
Aperfeiçoamento de professores e supervisores	-	-	-	-	-	-	-
Capacitação Profissional	-	-	-	-	-	-	-
Investigação	-	-	-	-	-	-	-
Administração de projeto(SEC/PIDERP)	-	-	-	-	-	-	-
Administração do projeto(SEC/SCERPE)	-	-	-	-	-	-	-

FOLHA DE EXERCÍCIOS

COMPONENTE 13

EDUCAÇÃO E TREINAMENTO VOCACIONAL

ATIVIDADE	CUSTOS ANUAIS E TOTAIS					TOTAL
	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANO5	
1.Construção	-	9,817.4	11,780.7	11,780.7	5.890.6	
2.Mobiliário e Equipamentos	-	1,384.4	1,292.1	1,292.1	646.1	
3.Desenvolvimento tecnológico	540	540	540	540	540	
4.Aperfeiçoamento Profissional	820	4,117.8	1,645.8	826.2	-	
5.Capacitação Profissional	2,724.6	2,179.8	1,635.6	-	-	
6.Investigação	1,385.4	-	298.2	298.2	298.2	
7.Administração de projeto (SEC/PIDERP)	3,678.8	2,958.8	2,958.8	2,958.8	-	
8.Administração de projeto (SEC/SCERPE)	1,377.5	1,080.9	1,080.9	1,080.9	-	
TOTAL						

ARMAZENAMENTO DA PRODUÇÃO

GERAL: O projeto inclui a construção de 6 unidades de armazenamento, relativamente pequenas, pela Companhia Estadual de Silos e Armazens, CASEB, para estocagem principalmente de feijão e milho ensacados. A construção será feita por firmas locais mediante contrato com a CASEB. Como consequência da existência das vias de transportes melhoradas e da infraestrutura de armazenamento, o Estado deverá avaliar, em várias áreas selecionadas, o funcionamento de mecanismos complementares que poderão ter importantes melhoramentos a longo prazo nas condições de comercialização. Um desses mecanismos é o programa de preços mínimos do governo, através da Comissão de Financiamento da Produção (CFP). Outro mecanismo é o plano de "Compra Antecipada da Produção" (CAP). O funcionamento de ambos dependerá da existência de capacidade de armazenamento, assim como do apoio promocional das atividades de extensão do projeto e do desenvolvimento de grupos de agricultores e cooperativas do projeto.

Estimativas de custos. O financiamento será efetuado, de acordo com o projeto, para cobrir a construção de 6 armazens. Os custos de capital, manutenção e operação serão recuperados com as taxas de armazenamento. O custo total das 6 unidades é da ordem de Cr\$ 5,45 milhões

COMPONENTE 14

ANEXO 15

ARMAZENAMENTO DA PRODUÇÃO

ITENS	C.UNITÁRIO	REQUERIMENTOS ANUAIS E TOTAIS					TOTAL
		ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANOS	
Construção	Cr\$840.000/unid.	6	-	-	-	-	6
Equipamento							
Operação	Cr\$ 67.800/unid.	6	-	-	-	-	6
manutenção		-	-	-	-	-	-

FOLHA DE EXERCÍCIOS

COMPONENTE 14

ARMAZENAMENTO DA PRODUÇÃO

ITEM	CUSTOS ANUAIS E TOTAIS					TOTAL
	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANOS	
Construção	5,040.0	-	-	-	-	
Equipamento	406.8	-	-	-	-	
Operação e Manutenção	-	-	-	-	-	
TOTAL						

DOCUMENTO 15

CUSTOS TOTAIS E FINANCIAMENTO DO PROJETO

Custos totais: Os custos totais estimados do projeto são de Cr\$ 1.599,3 milhões, aproximadamente US\$ 106 milhões. Os custos foram estimados a preços de fins de 1977. Os detalhes são entregues em cada um dos componentes.

Financiamento. O empréstimo do banco, de US\$ 37 milhões, financiará 35% dos custos totais do projeto, sendo o restante financiado pelo governo federal. O empréstimo será de 15 anos, inclusive 3 anos de carência. Cobrirá a totalidade dos custos do projeto em divisas (equivalente a US\$ 17,5 milhões), assim como também US\$ 19,5 milhões ou 22% dos custos locais.

Desembolso. O empréstimo proposto, que financiará 35% dos custos totais do projeto, será desembolsado por conta de todos gastos do projeto, exceto crédito para compra de terras. Desta forma, os desembolsos do banco equivalerá a 36% dos custos de cada componente, exceto a aquisição de terras. Tais desembolsos serão feitos ao Banco Central do Brasil, agente fiscal do POLONORDESTE, mediante pedidos separados, compreendendo demonstrações de gastos realizados por cada unidade executora dentro do projeto e aprovadas pela Unidade Técnica da CEPA-BA.

CUSTOS TOTAIS DO PROJETO
(Em US\$ milhões)

Crédito	Local	Dívidas	Total	% dos custos	
				Iniciais	% em Dívidas
Crédito para Investimento:					
Lavoura	10,42	1,16	11,58	14,5	10
Irrigação (em Fazendas)	0,54	0,14	0,68	0,8	20
Irrigação (Coletiva, Fora das Fazendas)	1,06	0,35	1,41	1,8	25
Pecuária	2,92	0,32	3,24	4,1	10
Incremento de Crédito para Capital de Giro	8,00	1,03	9,03	11,4	15
Crédito para Aquisição de Terras	1,85	0,00	1,85	<u>2,3</u>	0
				<u>34,9</u>	
Apoio à Produção					
Serviços Agrícolas:					
Extensão e Demonstração	9,51	1,27	10,78	13,6	12
Experimentação/Produção de sementes	2,31	0,28	2,59	3,2	11
Apoio a Cooperativas	0,53	0,06	0,59	0,7	10
Mecanização/Insumos	0,06	0,02	0,08	0,1	25
Registro e Demarcação de Terras	4,83	0,58	5,41	6,8	11
Asst. Téc./Estudos Irrigação	0,48	0,08	0,56	<u>0,7</u>	15
				<u>25,1</u>	
Infra-Estrutura:					
Barragens Piloto de Fins Múltiplos	1,03	0,40	1,43	1,8	28
Armazenagem	0,29	0,07	0,36	0,4	20
Estradas Alimentadoras	11,59	5,41	17,00	<u>21,4</u>	32
				<u>23,6</u>	
Infra-Estrutura Social					
Saúde e Distribuição Rural de Água	3,14	0,70	3,84	4,8	18
Educação e Treinamento Vocacional	4,67	0,86	5,53	<u>6,9</u>	16
				<u>11,7</u>	
Administração do projeto					
Administração/Monitoria do projeto	2,78	0,31	3,09	3,9	10
Avaliação	0,55	0,06	0,61	0,8	10
Total Custo Base	66,56	13,10	78,66	100,0	16
Imprevistos físicos (1)	4,09	0,80	4,89	6,1	16
Reajustamento de preços (2)	<u>18,45</u>	<u>3,62</u>	<u>22,07</u>	<u>26,1</u>	16
Custos Totais do Projeto	<u>89,10</u>	<u>17,52</u>	<u>106,62</u>	<u>133,9</u>	16

(1) Equivalente a 6% do custo inicial

(2) A previsão para reajuste de preços é uma porcentagem (26%) dos custos iniciais mais imprevistos físicos.

PLANO DE FINANCIAMENTO

MILHÕES DE CRUZEIROS/ MILHÕES DE DOLARES (DEZEMBRO 1977) US\$ 1 = Cr\$ 15,00

COMPONENTE DO PROJETO	CUSTOS COMPONENTES LOCAIS		CUSTO COMPONENTE IMPORTADO (EMPRÉSTIMO INTERNACIONAL)				TOTAL	
	CONTRIBUIÇÃO DO GOVERNO		FINANCIAR CUSTOS LOCAIS		FINANCIAR CUSTOS IMPORTADOS		TOTAL	
	Cr\$ MILHÕES	US\$ MILHÕES %	Cr\$ MILHÕES	US\$ MILHÕES %	Cr\$ MILHÕES	US\$ MILHÕES %	Cr\$ MILHÕES	US\$ MILHÕES %
1. Administração, Monitoria e Avaliação								
2. Extensão Agrícola e social								
3. Pesquisa e Produção de Sementes								
4. Mecanização e Abastecimento de Insumos								
5. Crédito de custeio e Investimento								
6. Crédito para compra de terras								
7. Titulação de terras								
8. Apoio as cooperativas								
9. Irrigação								
10. Represas de objetivos múltiplos								
11. Estradas								
12. Saúde e Abastecimento de água								
13. Educação e Treinamento								
14. Armazenamento								
Contingências								
TOTAL								

FOLHA DE EXERCÍCIOS

CUSTOS TOTAIS E FINANCIAMENTO DO PROJETO DRI

Com base em todos os componentes anteriores, complete os custos totais do Projeto

COMPONENTE	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANO5	TOTAL
CUSTOS ANUAIS E TOTAIS DO PROJETO DE DESENVOLVIMENTO RURAL INTEGRADO (milhões de cruzeiros - Dezembro 1977)						
1. Administração Monitoria e avaliação						
2. Extensão Agrícola e Social						
3. Pesquisa e produção de sementes						
4. Mecanização e Abastecimento de insumos						
5. Crédito custeio e Investimento						
6. Crédito p/comprar terras						
7. Titulação de terras						
8. Apoio ao cooperativismo						
9. Irrigação						
10. Empresas de objetivos múltiplos						
11. Estradas						
12. Saúde e Saneamento						
13. Educação e Treinamento						
14. Armazenamento da produção						
TOTAL CUSTO BASE						
Contingências Físicas (1)						
Correção de preço (2)						
CUSTO TOTAL DO PROJETO						

(1) Foram adicionados percentuais diferenciados por componente para imprevistos físicos.

No total equivalem a 6% do custo base.

(2) Equivale a 26% do custo base mais imprevistos físicos.

DOSSIÊ C**C.3: Análise Financeira - Texto Descritivo**
(com projeto)

C.3: Modelos Representativos das distintas áreas do projeto contém:

- a) Uso da Terra
 - b) Rendimentos
 - c) Autoconsumo
 - d) Preços
 - e) Custos de produção
 - f) Valor da mão de obra familiar
 - g) Custos de investimentos
 - h) Créditos
 - i) Amortização dos créditos e taxas de juros
-

C.3.1.RESULTADOS DO PROJETO A NÍVEL PREDIAL

Como resultado do programa de investimentos a nível predial, parte fundamental do projeto DRI, se espera um aumento da produção e da produtividade. Além dos benefícios econômicos a nível Nacional que isso significa, terá uma repercussão econômica direta para os beneficiários.

Com base nas informações que se entregam a seguir, se pede uma análise financeira a nível predial.

De acordo com a análise do dossiê se identificaram 20 modelos que representam as características de clima, tamanho das propriedades, solos e outras variáveis produtivas e não produtivas de cada área geográfica do projeto, se espera a seguinte situação a nível predial.

PERGUNTA 8: Estabelecer os pressupostos de exploração dos 20 modelos de exploração representativas das 5 sub-áreas do projeto, identificando o ano de pleno desenvolvimento para cada modelo.

PERGUNTA 9: Utilizando os resultados obtidos dos pressupostos de exploração "sem projeto" (Dossiê C/1) e "com projeto" (pergunta 8) formule o fluxo de caixa e determine as taxas de retornos financeiras para cada modelo.

SUB-ÁREA I MODELO 1 - SUPERFÍCIE 4,0 ha

a) Uso da Terra

Com o projeto, haverá um aumento do uso da terra em relação a situação sem projeto. Todos os 4,0 hectares de terreno agrícola serão utilizados, com a seguinte evolução(em ha):

	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANOS/20
Consórcio feijão/milho	0,9	0,9	1,1	1,3	1,5
mandioca	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0
fumo	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5
laranja	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

b) Rendimentos

Os rendimentos sofrerão incrementos anuais conforme o quadro abaixo:

CULTURAS	RENDIMENTOS (ton/ha)				
	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANOS/20
Consórcio feijão	0,60	0,75	0,90	1,00	1,00
milho	0,85	0,90	1,10	1,20	1,40
mandioca	10,00	12,00	14,00	16,00	16,00
fumo	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40

A laranja só começa a produzir no ano 4 com a seguinte evolução anos: 4(8 ton/ha), 5(10 ton/ha), 6(13 ton/ha), 7(16ton/ha) e anos 8 a 20 (18 ton/ha).

c) Autoconsumo

Se espera que o autoconsumo permaneça constante (sem alteração em relação à situação sem projeto).

d) Preços dos produtos a nível predial

Para efeito da análise, os preços são considerados os mesmos fornecidos no DOC. C/4.

e) Custos de produção

Os custos de produção sofrerão aumentos de acordo com as culturas, da forma especificada a seguir

CUSTOS DE PRODUÇÃO (Cr\$ por ha)

<u>CULTURAS</u>	<u>ANO 1</u>	<u>ANO 2</u>	<u>ANO 3</u>	<u>ANO 4</u>	<u>ANOS/20</u>
Consórcio feijão/ milho	3.341	3.341	4.774	4.774	4.774
mandioca	2.160	2.160	2.160	2.160	2.160
fumo	8.043	8.043	9.922	9.922	9.922
laranja	10.968	3.192	4.244	6.568	9.973

Obs.: Os custos da laranja nos anos 1 a 3 devem ser considerados porque se referem ao custo de sua implantação e manutenção antes de produzir.

f) Valor da mão-de-obra familiar

Devido ao seu uso mais intenso da mão-de-obra familiar, seu valor passa a ser de Cr\$7.690,00 a partir do 1º ano.

g) Custos de investimentos

Durante os 5 primeiros anos serão realizados os seguintes investimentos (em Cr\$):

<u>ANO 1</u>	<u>ANO 2</u>	<u>ANO 3</u>	<u>ANO 4</u>	<u>ANO 5</u>
2.500	15.620	5.373	4.843	480

h) Créditos:

a) médio prazo: Para se financiar as inversões necessárias serão fornecidos créditos para cobrir 100% dos custos de tais investimentos.

b) curto prazo: Se espera financiar, com créditos de curto prazo, 100% dos custos monetários de produção (ou seja, excluído o valor da mão de obra familiar).

i) Amortizações e taxa de juros

a) médio prazo: São dados 6 anos de carência (quando só se pagam os juros). As amortizações começam no início do 7º ano e vão até o ano 13 após o recebimento do crédito. As amortizações são feitas da seguinte forma:

<u>ANO 7</u>	<u>ANO 8</u>	<u>ANO 9</u>	<u>ANO 10</u>	<u>ANO 11</u>	<u>ANO 12</u>	<u>ANO 13</u>
10%	15%	15%	15%	15%	15%	15%

Os juros sobre o saldo da dívida são de 7% ao ano.

b) curto prazo: Os créditos de curto prazo são totalmente pagos no final do ano em que são recebidos já que, os ingressos das vendas permitem o pagamento no encerramento do ano agrícola. Os juros são de 10% ao ano e mais 1% de seguro agrícola (PROAGRO).

SUB-ÁREA I MODELO 2 - SUPERFÍCIE 21,9 ha.

a) Uso da Terra

Com o projeto haverá um aumento do uso da terra em relação à situação sem projeto. A área plantada terá a seguinte evolução até o quinto ano (em ha).

	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANOS/20
-Consórcio feijão/milho	0,8	1,0	1,2	1,5	1,5
-mandioca	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
-milho	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5
-fumo	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5
-laranja	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2

b) Rendimentos

Os rendimentos sofrerão os incrementos anuais conforme o quadro abaixo:

CULTURAS	RENDIMENTOS (ton/ha)				
	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANOS/20
-Consórcio feijão/ milho	0,6 0,7	0,7 0,8	0,9 1,0	1,0 1,2	1,0 1,2
-Mandioca	10,0	12,0	14,0	16,0	16,0
-Milho	0,85	0,9	1,1	1,2	1,4
-Fumo	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4

A laranja só começa a produzir no ano 4(8 ton/ha), ano 5(10 ton/ha), ano 6(13 ton/ha) ano 7(16 ton/ha) anos 8 a 20 (18 ton/ha).

c) Autoconsumo

Se espera que o autoconsumo permaneça sem alteração em relação à situação sem projeto.

d) Preços dos produtos a nível predial

Para efeito da análise, os preços são considerados os mesmos fornecidos no DOC. C/4.

e) Custos de produção

Os custos de produção sofrerão aumentos, de acordo com as culturas, da forma especificada a seguir:

CULTURAS	CUSTOS DE PRODUÇÃO (Cr\$ por ha).				
	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANOS/20
Consórcio feijão/ milho	3.341	3.341	4.774	4.774	4.774
mandioca	2.160	2.160	2.160	2.160	2.160
milho	2.558	2.558	3.195	3.195	3.195
fumo	8.043	8.043	9.922	9.922	9.922
laranja	10.968	3.192	4.244	6.568	9.973

Obs.: Os custos da laranja nos anos 1 a 3 devem ser considerados porque equivalem a o custo de sua implantação e manutenção antes de produzir.

f) Valor da mão-de-obra familiar

Devido ao uso mais intenso da mão-de-obra familiar, seu valor passa a ser de Cr\$8.155,00 a partir do 1º ano.

g) Custos de investimentos

Durante os 5 primeiros anos serão realizados os seguintes investimentos (em Cr\$):

ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5
2.500	18.200	6.100	5.600	400

h) Créditos

a) médio prazo: Para se financiar as inversões necessárias são fornecidos créditos para cobrir 100% dos custos de tais investimentos.

b) curto prazo: Se espera financiar, com crédito de curto prazo, 100% dos custos monetários de produção (ou seja, excluindo o valor da mão-de-obra familiar).

i) Amortizações e taxas de juros

a) médio prazo: São dados 6 anos de carência (quando só se pagam os juros). As amortizações começam no início do 7º ano e vão até o ano 13 após o recebimento do crédito. Tais amortizações obedecerão ao seguinte plano:

ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10	ANO 11	ANO 12	ANO 13
10%	15%	15%	15%	15%	15%	15%

Os juros sobre o saldo da dívida são de 7% ao ano.

b) Curto prazo: Os créditos de curto prazo são totalmente pagos ao final do ano em que são recebidos já que, os ingressos das vendas permitem o pagamento no encerramento do ano agrícola.

Os juros são de 10% ao ano e mais 1% de seguro agrícola (PROAGRO).

SUB-ÁREA I MODELO 3 - SUPERFÍCIE 70,8 ha.

a) Uso da Terra

Com o projeto haverá um aumento do uso da terra em relação a situação sem projeto. A área plantada, terá a seguinte evolução até o 5º ano (em ha):

	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANO5/20
Consórcio feijão/milho	5,0	5,0	7,0	7,0	7,0
mandioca	1,0	1,2	1,5	1,5	1,5
fumo	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5
laranja	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5

b) Rendimentos

Os rendimentos sofrerão os incrementos anuais conforme o quadro abaixo:

CULTURAS	RENDIMENTOS (ton/ha)				
	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANO5/20
Consórcio feijão/	0,6	0,7	0,9	1,0	1,0
milho	0,7	0,8	1,0	1,2	1,2
mandioca	10,0	12,0	14,0	16,0	16,0
fumo	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4

A laranja só começa a produzir no ano 4 com os seguintes rendimentos: ano 4(8 ton/ha), ano 5(10 ton/ha), ano 6(13 ton/ha) ano 7(16 ton/ha) e anos 8 a 20 (18 ton/ha).

c) Autoconsumo

Se espera que o autoconsumo permaneça sem alteração em relação à situação sem projeto.

d) Preço dos produtos a nível predial

Para efeito da análise, os preços são considerados os mesmos fornecidos no DOC. C/4.

e) Custos de produção

Os custos de produção sofrerão aumentos, de acordo com as culturas, da forma especificada a seguir:

CUSTOS DE PRODUÇÃO (Cr\$ por ha)

<u>CULTURAS</u>	<u>ANO1</u>	<u>ANO2</u>	<u>ANO3</u>	<u>ANO4</u>	<u>ANOS/20</u>
Consórcio fei- jão/ milho	3.341	3.341	4.774	4.774	4.774
mandioca	2.160	2.160	2.160	2.160	2.160
fumo	8.043	8.043	9.922	9.922	9.922
laranja	10.968	3.192	4.244	6.568	9.973

Obs.: Os custos de produção da laranja nos anos 1 a 3 devem ser considerados porque se refere ao custo de sua implantação e manutenção antes de produzir.

f) Valor da mão-de-obra familiar

Devido ao uso mais intenso da mão-de-obra familiar, seu valor passa a ser de Cr\$10.735,00 a partir do 1º ano.

g) Custos de investimento

Neste modelo serão feitos investimentos nos 4 primeiros anos nos seguintes valores (em Cr\$):

<u>ANO 1</u>	<u>ANO 2</u>	<u>ANO 3</u>	<u>ANO 4</u>
2.500	22.500	9.500	6.500

h) Créditos

a) médio prazo: Para se financiar as inversões necessárias são fornecidos créditos para cobrir 100% dos custos de tais investimentos.

b) curto prazo: Se espera financiar com crédito de curto prazo, 100% dos custos monetários de produção (isto é, excluído o valor da mão-de-obra familiar).

i) Amortizações e taxas de juros

a) médio prazo: São dados 6 anos de carência (quando só se pagam os juros). As amortizações começam no início do 7º ano e vão até o ano 13 após o recebimento do crédito. As amortizações são feitas segundo o seguinte plano:

<u>ANO 7</u>	<u>ANO 8</u>	<u>ANO 9</u>	<u>ANO 10</u>	<u>ANO 11</u>	<u>ANO 12</u>	<u>ANO 13</u>
10%	15%	15%	15%	15%	15%	15%

Os juros sobre o saldo da dívida são de 7% ao ano.

b) Curto prazo: Os créditos de curto prazo são totalmente pagos no final do ano em que são recebidos já que, os ingressos por vendas permitem o pagamento no encerramento do ano agrícola.

Os juros são de 10% ao ano e mais 1% de seguro agrícola (PROAGRO).

SUB-ÁREA II MODELO 1 - SUPERFÍCIE 5,0 ha.

a) Uso da Terra

Com o projeto todos os 5,0 ha serão explorados. A área plantada apresentará a seguinte evolução (em ha).

	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANOS/20
Consórcio feijão/milho	0,5	0,7	0,9	1,2	1,5
mandioca	1,0	1,2	1,4	1,7	2,0
fumo	-	0,3	0,4	0,5	0,5
Consórcio/feijão/mamona	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0

b) Rendimentos

A evolução dos rendimentos ocorrerá conforme quadro abaixo:

	RENDIMENTOS (ton/ha)					
	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANO5	ANO6/20
Consórcio feijão/	0,6	0,7	0,9	1,0	1,0	1,0
milho	0,7	0,8	1,0	1,2	1,2	1,2
mandioca	10,0	12,0	14,0	16,0	16,9	16,0
fumo	-	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4
Consórcio feijão	0,6	0,7	0,9	1,0	1,0	1,0
mamona	0,8	0,9	1,2	1,3	1,4	1,4

c) Autoconsumo

Se espera que o autoconsumo permaneça sem alterações em relação a situação sem projeto.

d) Preços dos produtos a nível predial

Para efeito da análise, os preços são considerados os mesmos fornecidos no DOC. C/4.

e) Custos de produção

Os custos de produção sofrerão aumentos, de acordo com as culturas, da forma especificada abaixo (em Cr\$/ha):

	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANOS/20
Consórcio feijão/milho	3.341	3.341	4.774	4.774	4.774
mandioca	2.160	2.160	2.160	2.160	2.160
fumo	-	8.043	8.043	9.922	9.922
Consórcio feijão/mamona	3.616	4.884	4.884	4.884	4.884

f) Valor da mão-de-obra familiar

Devido a utilização mais intensiva da mão-de-obra familiar, seu valor passa a ser Cr\$8.490,00 a partir do 1º ano.

g) Custos de investimento

Neste modelo serão feitos investimentos nos 5 primeiros anos nos seguintes valores (em Cr\$):

ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5
2.700	2.200	700	1.000	1.000

h) Créditos

a) médio prazo: Para financiar as inversões necessárias, são fornecidos créditos para cobrir 100% de tais investimentos

b) curto prazo: Se espera financiar, com créditos de curto prazo, 100% dos custos monetários de produção (isto é, excluído o valor da mão-de-obra familiar).

i) Amortizações e taxas de juros

a) médio prazo: São dados 6 anos de carência (quando só se pagam os juros). As amortizações começam no início do 7º ano e vão até o ano 13 após o recebimento do crédito.

As amortizações são feitas de acordo com o seguinte plano:

ANO7	ANO8	ANO9	ANO10	ANO11	ANO12	ANO13
10%	15%	15%	15%	15%	15%	15%

Os juros sobre o saldo da dívida são de 7% ao ano.

b) curto prazo: Os créditos são totalmente pagos no final do ano em que são recebidos já que, os ingressos por venda permitem o pagamento no encerramento do ano agrícola.

Os juros são de 10% ao ano e mais 1% de seguro agrícola (PROAGRO).

SUB-ÁREA II MODELO 2 - SUPERFÍCIE 26,3 ha.

a) Uso da Terra

Com o projeto se ampliará a área plantada de acordo com a seguinte evolução (em ha):

	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANO5/20
Consórcio feijão/milho	0,6	1,1	1,3	1,5	1,5
feijão	0,5	0,7	1,0	1,0	1,0
mandioca	0,6	0,9	1,2	1,5	1,5
milho	0,5	0,7	1,0	1,0	1,0
Consórcio feijão/mamona	1,0	1,2	1,4	1,6	1,6
fumo	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4

b) Rendimentos

A evolução dos rendimentos ocorrerá conforme quadro abaixo:

	RENDIMENTOS (em ton/ha)				
	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANO5/20
Consórcio feijão	0,6	0,7	0,9	1,0	1,0
milho	0,7	0,8	1,0	1,2	1,2
mandioca	10,0	12,0	14,0	16,0	16,0
feijão	0,75	0,85	1,0	1,2	1,2
milho	1,0	1,4	1,7	2,0	2,0
Consórcio feijão	0,6	0,7	0,9	1,0	1,0
mamona	0,8	0,9	1,2	1,3	1,4
fumo	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4

c) Autoconsumo

Se espera que o autoconsumo permaneça sem alteração em relação à situação sem projeto.

d) Preços dos produtos a nível predial

Para efeito da análise, os preços são considerados os mesmos fornecidos no DOC. C/4.

e) Custos de produção

Os custos de produção sofrerão aumentos, de acordo com as culturas, da forma especificada a seguir

CUSTOS DE PRODUÇÃO (em Cr\$ por ha)

	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANO5/20
Consórcio feijão/milho	3.341	3.341	4.774	4.774	4.774
feijão	3.599	3.599	4.191	4.191	4.191
mandioca	2.160	2.160	2.160	2.160	2.160
milho	2.558	2.558	3.195	3.195	3.195
Consórcio feijão/mamona	3.616	4.884	4.884	4.884	4.884
fumo	8.043	8.043	9.922	9.922	9.922

f) Valor da mão-de-obra familiar

Devido a utilização mais intensiva da mão-de-obra familiar, seu valor passa a ser de Cr\$8.120,00 a partir do 1º ano.

g) Custos de investimento

Neste modelo serão feitos investimentos nos 4 primeiros anos com os seguintes valores (em Cr\$):

ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4
3.300	2.900	1.600	800

h) Créditos

a) médio prazo: Para financiar as inversões necessárias, são fornecidos créditos para cobrir 100% de tais investimentos

b) curto prazo: Se espera financiar, com créditos de curto prazo, 100% dos custos monetários de produção (isto é, excluído o valor da mão-de-obra familiar)

i) Amortizações e taxas de juros

a) médio prazo: São dados 6 anos de carência (quando só se pagam os juros). As amortizações começam no início do 7º ano e vão, até o ano 13 após o recebimento do crédito. As amortizações são feitas de acordo com o seguinte plano:

ANO 7	ANO8	ANO9	ANO10	ANO11	ANO12	ANO13
10%	15%	15%	15%	15%	15%	15%

Os juros sobre o saldo da dívida são de 7% ao ano.

b) Curto prazo: Os créditos são totalmente pagos no final do ano em que são recebidos já que, os ingressos por venda permitem o pagamento no encerramento do ano agrícola. Os juros são de 10% ao ano e mais 1% de seguro agrícola (PROAGRO).

SUB-ÁREA II MODELO 3 - SUPERFÍCIE 70,8 ha.

a) Uso da Terra

Com o projeto, se ampliará a área plantada de acordo com a seguinte evolução (em ha):

	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANOS/20
Consórcio feijão/milho	0,7	1,5	2,0	2,0	2,0
mandioca	1,0	1,3	1,5	1,5	1,5
Consórcio feijão/mamona	2,0	2,5	3,0	3,0	3,0
feijão	0,5	0,8	1,0	1,0	1,0
milho	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3
fumo	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5

b) Rendimentos

A evolução dos rendimentos ocorrerá conforme quadro abaixo:

	RENDIMENTOS (em ton/ha)				
	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANOS/20
Consórcio feijão	0,6	0,7	0,9	1,0	1,0
milho	0,7	0,8	1,0	1,2	1,2
mandioca	10,0	12,0	14,0	16,0	16,0
Consórcio feijão	0,6	0,7	0,9	1,0	1,0
mamona	0,8	0,9	1,2	1,3	1,4
feijão	0,75	0,85	1,0	1,2	1,2
milho	1,0	1,4	1,7	2,0	2,0
fumo	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4

c) Autoconsumo

Se espera que o autoconsumo permaneça sem alteração em relação à situação sem projeto.

d) Preços dos produtos a nível predial

Para efeito da análise, os preços são considerados os mesmos fornecidos no DOC. C/4.

e) Custo de produção

Os custos de produção sofrerão aumentos, de acordo com as culturas, da forma especificada a seguir:

CUSTOS DE PRODUÇÃO (em Cr\$ por ha).

	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANO5/20
Consórcio feijão/milho	3.341	3.341	4.774	4.774	4.774
mandioca	2.160	2.160	2.160	2.160	2.160
Consórcio feijão/mamona	3.616	4.884	4.884	4.884	4.884
feijão	3.599	3.599	4.191	4.191	4.191
milho	2.558	2.558	3.195	3.195	3.195
fumo	8.043	8.043	9.922	9.922	9.922

f) Valor da mão-de-obra familiar

Devido a utilização mais intensiva de mão-de-obra familiar, seu valor passa a ser de Cr\$10.670,00 a partir do 1º ano.

g) Custos de investimento

Neste modelo só serão feitos investimentos nos 3 primeiros anos, com os seguintes valores (em Cr\$).

ANO 1 = 2.500 ANO 2 = 3.100 ANO 3 = 2.000

h) Créditos

a) médio prazo: Para financiar as inversões necessárias, são fornecidos créditos para cobrir 100% de tais investimentos

b) curto prazo: Se espera financiar, com créditos de curto prazo, 100% dos custos monetários de produção (isto é, excluído o valor da mão-de-obra familiar).

i) Amortizações e taxas de juros

a) médio prazo: São dados 6 anos de carência (quando só se pagam os juros). As amortizações começam no início do 7º ano e vão até o ano 13 após o recebimento do crédito. As amortizações são feitas de acordo com o seguinte plano:

ANO7	ANO8	ANO9	ANO10	ANO11	ANO12	ANO13
10%	15%	15%	15%	15%	15%	15%

Os juros sobre o saldo da dívida são de 7% ao ano.

b) curto prazo: Os créditos são totalmente pagos no final do ano em que são recebidos já que, os ingressos por venda permitem o pagamento no encerramento do ano agrícola.

Os juros são de 10% ao ano e mais 1% de seguro agrícola (PROAGRO).

SUB-ÁREA III MODELO 1 - SUPERFÍCIE 4,1 ha.

a) Uso da Terra

Com o projeto, se ampliará a área plantada de acordo com a seguinte evolução (em ha):

	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANO5/20
Consórcio feijão/milho	0,5	0,5	1,0	1,2	1,2
mandioca	0,7	0,7	0,8	0,9	1,0
fumo de corda	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3
Consórcio feijão/mamona	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0

b) Rendimentos

A evolução dos rendimentos ocorrerá conforme quadro abaixo:

	RENDIMENTOS (em ton/ha).				
	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANO5/20
Consórcio feijão/ milho	0,6	0,7	0,9	1,0	1,0
mandioca	10,0	12,0	14,0	16,0	16,0
fumo de corda	0,2	0,3	0,4	0,5	0,5
Consórcio feijão mamona	0,6	0,7	0,9	1,0	1,0
	0,8	0,9	1,2	1,3	1,4

c) Autoconsumo

Se espera que o autoconsumo permaneça sem alteração em relação à situação sem projeto.

d) Preço dos produtos a nível predial

Para efeito da análise, os preços são considerados os mesmos fornecidos no DOC. C/4.

e) Custos de produção

Os custos de produção sofrerão aumento, de acordo com as culturas, da forma especificada a seguir:

	CUSTOS DE PRODUÇÃO (Cr\$ por ha).				
	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO5/20
Consórcio feijão/ milho	3.341	3.341	4.774	4.774	4.774
mandioca	2.160	2.160	2.160	2.160	2.160
fumo de corda	8.268	8.268	8.268	8.268	8.268
Consórcio feijão/ mamona	3.616	4.884	4.884	4.884	4.884

f) Valor da mão-de-obra familiar

Devido a utilização mais intensiva da mão-de-obra familiar seu valor passa a ser de Cr\$5.350,00 a partir do 1º ano.

g) Custos de investimento

Neste modelo serão feitos investimentos nos 5 primeiros anos, com os seguintes valores (em Cr\$):

ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5
3.000	2.100	600	500	500

h) Créditos

a) médio prazo: Para financiar as inversões necessárias são fornecidos créditos para cobrir 100% de tais investimentos

b) curto prazo: Se espera financiar, com créditos de curto prazo, 100% dos custos monetários de produção (ou seja, excluído o valor da mão-de-obra familiar).

i) Amortizações e taxas de juros

a) médio prazo: São dados 6 anos de carência (quando só se pagam os juros). As amortizações começam no início do 7º ano e vão até o ano 13 após o recebimento do crédito. As amortizações obedecem ao seguinte plano:

ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10	ANO 11	ANO 12	ANO 13
10%	15%	15%	15%	15%	15%	15%

Os juros sobre o saldo da dívida são de 7% ao ano.

b) Curto prazo: Os créditos são totalmente pagos no final do ano em que são recebidos já que, os ingressos por venda permitem o pagamento no encerramento do ano agrícola.

Os juros são de 10% ao ano e mais 1% de seguro agrícola (PROAGRO).

SUB-ÁREA III MODELO 2 - SUPERFÍCIE 22,5 ha.

a) Uso da Terra

Com o projeto haverá expansão da área plantada de acordo com a seguinte evolução (em ha):

	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANOS/20
Consórcio feijão/milho	1,2	1,5	2,0	2,5	2,5
mandioca	1,5	1,9	2,3	2,7	2,7
fumo de corda	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3
Consórcio feijão/mamona	1,0	1,2	1,4	1,5	1,5

b) RENDIMENTOS

A evolução dos rendimentos ocorrerá conforme quadro abaixo:

	RENDIMENTOS (em ton/ha)				
	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANOS/20
Consórcio feijão	0,6	0,7	0,9	1,0	1,0
milho	0,7	0,8	1,0	1,2	1,2
mandioca	10,0	12,0	14,0	16,0	16,0
fumo de corda	0,2	0,3	0,4	0,5	0,5
Consórcio feijão	0,6	0,7	0,9	1,0	1,0
mamona	0,8	0,9	1,2	1,3	1,4

c) Autoconsumo

Se espera que o autoconsumo permaneça sem alteração em relação à situação sem projeto.

d) Preço dos produtos a nível predial

Para efeito da análise, os preços são considerados os mesmos fornecidos no DOC. C/4.

e) Custos de produção

Os custos de produção sofrerão aumentos, de acordo com a cultura, da forma especificada a seguir:

	CUSTOS DE PRODUÇÃO (Cr\$ por ha)				
	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANOS/20
Consórcio feijão/ milho	3.341	3.341	4.774	4.774	4.774
mandioca	2.160	2.160	2.160	2.160	2.160
fumo de corda	8.268	8.268	8.268	8.268	8.268
Consórcio feijão/ mamona	3.616	4.884	4.884	4.884	4.884

f) Valor da mão-de-obra familiar

Devido a utilização mais intensiva da mão-de-obra familiar, seu valor passa a ser Cr\$9.835,00 a partir do 1º ano.

g) Custo de investimento

Neste modelo serão feitos investimentos nos quatro primeiros anos, nos seguintes valores (em Cr\$):

ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4
2.600	2.900	1.400	1.200

h) Créditos

a) médio prazo: Para financiar as investões necessárias, são fornecidos créditos para cobrir 100% de tais investimentos.

b) curto prazo: Se espera financiar, com créditos de curto prazo, 100% dos custos monetários de produção (isto é, excluído o valor da mão-de-obra familiar).

i) Amortizações e taxas de juros

a) médio prazo: São dados 6 anos de carência (quando só se pagam os juros). As amortizações começam no início do 7º ano e vão até o ano 13 após o recebimento do crédito. As amortizações são feitas de acordo com o seguinte plano:

ANO7	ANO8	ANO9	ANO10	ANO11	ANO12	ANO13
10%	15%	15%	15%	15%	15%	15%

Os juros sobre o saldo da dívida são de 7% ao ano.

b) curto prazo: Os créditos são totalmente pagos no final do ano em que são recebidos já que, os ingressos por venda permitem o pagamento no encerramento do ano agrícola. Os juros são de 10% ao ano e mais 1% de seguro agrícola (PROAGRO).

SUB-ÁREA III MODELO 3 - SUPERFÍCIE 71,5 ha.

a) Uso da Terra

Com o projeto haverá expansão da área plantada de acordo com a seguinte evolução (em ha):

	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANOS/20
Consórcio feijão/milho	1,3	2,1	2,7	2,7	2,7
mandioca	2,0	2,5	2,5	2,5	2,5
fumo de corda	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3
Consórcio feijão/mamona	1,0	1,5	2,5	2,5	2,5

b) Rendimentos

A evolução dos rendimentos ocorrerá conforme o quadro abaixo:

	RENDIMENTOS (ton/ha)				
	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANOS/20
Consórcio feijão	0,6	0,7	0,9	1,0	1,0
milho	0,7	0,8	1,0	1,2	1,2
mandioca	10,0	12,0	14,0	16,0	16,0
fumo de corda	0,2	0,3	0,4	0,5	0,5
Consórcio feijão	0,6	0,7	0,9	1,0	1,0
mamona	0,8	0,9	1,2	1,3	1,4

c) Autoconsumo

Se espera que o autoconsumo permaneça sem alteração em relação à situação sem projeto.

d) Preços dos produtos a nível predial

Para efeito da análise, os preços são considerados os mesmos fornecidos no DOC. C/4.

e) Custos de produção

Os custos de produção sofrerão aumentos, de acordo com a cultura, de forma especificada a seguir:

CUSTOS DE PRODUÇÃO (Cr\$ por ha).

	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANOS/20
Consórcio feijão/milho	3.341	3.341	4.774	4.774	4.774
mandioca	2.160	2.160	2.160	2.160	2.160
fumo de corda	8.268	8.268	8.268	8.268	8.268
Consórcio feijão/mamona	3.616	4.884	4.884	4.884	4.884

f) Valor da mão-de-obra familiar

Devido a utilização mais intensiva da mão-de-obra familiar, seu valor passa a ser Cr\$10.685,00 a partir do 1º ano.

g) Custos de investimento

Neste modelo só serão feitos investimentos nos 3 primeiros anos, nos seguintes valores (em Cr\$):

ANO 1 = 3.200 ANO 2 = 3.900 ANO 3 = 1.700

h) Créditos

a) médio prazo: Para financiar as inversões, são fornecidos créditos para cobrir 100% de tais investimentos

b) curto prazo: Se espera financiar, com créditos de curto prazo, 100% dos custos monetários de produção (isto é, excluído o valor da mão-de-obra familiar).

i) Amortizações e taxas de juros

a) médio prazo: São dados 6 anos de carência (quando só se pagam os juros). As amortizações começam no início do 7º ano e vão até o ano 13 após o recebimento do crédito. As amortizações são feitas de acordo com o seguinte plano:

ANO7	ANO8	ANO9	ANO10	ANO11	ANO12	ANO13
10%	15%	15%	15%	15%	15%	15%

Os juros sobre o saldo da dívida são de 7% ao ano.

b) curto prazo: Os créditos são totalmente pagos no final do ano em que são recebidos já que, os ingressos por venda permitem o pagamento no encerramento do ano agrícola.

Os juros são de 10% ao ano e mais 1% de seguro agrícola (PROAGRO).

IRRIGADO

SUB-ÁREA III MODELO R-1 - SUPERFÍCIE 4,1 ha.

a) Uso da Terra

Com o projeto a área plantada apresentará a seguinte evolução (em ha):

	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5/20
feijão	0,5	0,7	0,8	0,9	0,9
arroz	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6
milho	0,2	0,4	0,6	0,8	0,8
tomate	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3
cebola	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2
alho	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2

b) Rendimentos

A evolução dos rendimentos ocorrerá conforme o quadro abaixo:

	RENDIMENTOS (ton/ha)				
	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5/20
feijão	1,0	1,2	1,4	1,5	1,5
arroz	2,5	2,9	3,2	3,4	3,5
milho	1,5	2,5	3,0	3,5	4,0
tomate	15,0	20,0	25,0	30,0	30,0
cebola	7,5	10,0	12,5	15,0	15,0
alho	4,0	5,0	6,0	6,0	6,0

c) Autoconsumo

Se espera que o autoconsumo permaneça sem alteração em relação à situação sem projeto.

d) Preços dos produtos a nível predial

Para efeito da análise, os preços são considerados os mesmos fornecidos no DOC. C/4.

e) Custos de produção

Os custos de produção sofrerão aumentos, de acordo com a cultura, da forma especificada a seguir:

	CUSTOS DE PRODUÇÃO (Cr\$ por ha).				
	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5/20
feijão	4.793	4.793	5.048	5.048	5.048
arroz	6.539	6.539	6.539	6.539	6.539
milho	4.500	4.500	5.085	5.085	5.085
tomate	23.869	23.869	23.869	23.869	23.869
cebola	15.167	15.167	15.167	15.167	15.167
alho	26.791	26.791	26.791	26.701	26.791

f) Valor da mão-de-obra familiar

Devido a utilização mais intensiva da mão-de-obra familiar, seu valor passa a ser de Cr\$7.440,00 a partir do 1º ano.

g) Custo de investimento

Neste modelo só serão feitos investimentos nos dois anos iniciais, nos seguintes valores (em Cr\$):

ANO 1 = 21.400 e ANO 2 = 1.500

h) Créditos

a) médio prazo: Para financiar as inversões são fornecidos créditos para cobrir 100% de tais investimentos.

b) curto prazo: Se espera financiar com créditos de curto prazo, 100% dos custos monetários de produção (isto é, excuído o valor da mão-de-obra familiar).

i) Amortizações e taxas de juros

a) médio prazo: São dados 6 anos de carência (quando só se pagam os juros). As amortizações começam no final do 7º ano e vão até o ano 12 após o recebimento do crédito. As amortizações obedecem ao seguinte plano:

ANO 7	ANO8	ANO9	ANO10	ANO11	ANO12	ANO13
10%	15%	15%	15%	15%	15%	15%

Os juros sobre o saldo da dívida são de 7% ao ano.

b) curto prazo: Os créditos são totalmente pagos no final do ano em que são recebidos já que, os ingressos por venda permitem o pagamento no encerramento do ano agrícola.

Os juros são de 10% ao ano e mais 1% de seguro agrícola (PROAGRO).

IRRIGADO

SUB-ÁREA III MODELO R-2 - SUPERFÍCIE 22,5 ha.

a) Uso da Terra

Com o projeto a área plantada apresenta a seguinte evolução (em ha):

	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5/20
feijão	0,5	0,6	0,7	0,7	0,7
arroz	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4
milho	0,5	0,6	0,8	0,8	0,8
soja	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3
amendoim	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3
tomate	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3
cebola	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
alho	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

b) Rendimentos

A evolução dos rendimentos ocorrerá conforme o quadro abaixo:

	RENDIMENTOS (ton/ha).				
	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5/20
feijão	1,0	1,2	1,4	1,5	1,5
arroz	2,5	2,9	3,2	3,4	3,5
milho	1,5	2,5	3,0	3,5	4,0
soja	2,5	2,6	2,9	3,0	3,2
amendoim	1,5	1,7	2,2	2,6	2,9
tomate	15,0	20,0	25,0	30,0	30,0
cebola	7,5	10,0	12,5	15,0	15,0
alho	4,0	5,0	6,0	6,0	6,0

c) Autoconsumo

Se espera que o autoconsumo permaneça sem alteração em relação à situação sem projeto.

d) Preço dos produtos a nível predial

Para efeito da análise, os preços são considerados os mesmos fornecidos no DOC.C/4.

e) Custos de produção

Os custos de produção sofrerão aumentos, de acordo com a cultura, da forma especificada a seguir:

CUSTOS DE PRODUÇÃO (Cr\$ por ha).

	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5/20
feijão	4.793	4.793	5.048	5.048	5.048
arroz	6.539	6.539	6.539	6.539	6.539
milho	4.500	4.500	5.085	5.085	5.085
soja	4.057	4.057	4.267	4.267	4.267
amendoim	5.608	5.608	6.040	6.040	6.040
tomate	23.869	23.869	23.869	23.869	23.869
cebola	15.167	15.167	15.167	15.167	15.167
alho	26.791	26.791	26.791	26.791	26.791

f) Valor da mão-de-obra familiar

Devido a utilização mais intensiva da mão-de-obra familiar, seu valor passa a ser de Cr\$7.090,00 a partir do 1º ano.

g) Custo de investimento

Neste modelo só serão feitos investimentos nos dois primeiros anos, com os seguintes valores (em Cr\$)

ANO 1 = 21.400 ANO 2 = 1.500

h) Créditos

a) médio prazo: Para financiar as inversões são fornecidos créditos para cobrir 100% de tais investimentos.

b) curto prazo: Se espera financiar, com créditos de curto prazo, 100% dos custos monetários de produção (ou seja, excluído o valor da mão-de-obra familiar).

i) Amortizações e taxas de juros

a) médio prazo: São dados 6 anos de carência (quando só se pagam os juros). As amortizações começam no início do 7º ano e vão até o ano 13 após o recebimento do crédito. As amortizações são feitas segundo o seguinte plano:

ANO7	ANO8	ANO9	ANO10	ANO11	ANO12	ANO13
10%	15%	15%	15%	15%	15%	15%

Os juros sobre o saldo da dívida são de 7% ao ano.

b) curto prazo: Os créditos são totalmente pagos no final do ano em que são recebidos já que, os ingressos por vendas permitem o pagamento no encerramento do ano agrícola.

Os juros são de 10% ao ano e mais 1% de seguro agrícola (PROAGRO).

IRRIGADO

SUB-ÁREA III MODELO R-3 - SUPERFÍCIE 71,5 ha.

a) Uso da Terra

Com o projeto a área plantada apresentada a seguinte evolução (em ha).

	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5/20
feijão	0,2	0,4	0,5	0,5	0,5
arroz	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4
soja	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5
milho	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4
amendoim	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5
tomate	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
cebola	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
alho	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

b) Rendimentos

A evolução dos rendimentos ocorrerá conforme quadro abaixo:

	RENDIMENTOS (ton/ha)				
	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5/20
feijão	1,0	1,2	1,4	1,5	1,5
arroz	2,5	2,9	3,2	3,4	3,5
soja	2,5	2,6	2,9	3,0	3,2
milho	1,5	2,5	3,0	3,5	4,0
amendoim	1,5	1,7	2,2	2,6	2,9
tomate	15,0	20,0	25,0	30,0	30,0
cebola	7,5	10,0	12,5	15,0	15,0
alho	4,0	5,0	6,0	6,0	6,0

c) Autoconsumo

Se espera que o autoconsumo permaneça sem alteração em relação à situação sem projeto.

d) Preço dos produtos a nível predial

Para efeito da análise, os preços são considerados os mesmos fornecidos no DOC. C/4.

e) Custos de produção

Os custos de produção sofrerão aumentos, de acordo com a cultura, da forma especificada a seguir:

	CUSTOS DE PRODUÇÃO (Cr\$ por ha)				
	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5/20
feijão	4.793	4.793	5.048	5.048	5.048
arroz	6.539	6.539	6.539	6.539	6.539
soja	4.057	4.057	4.267	4.267	4.267
milho	4.500	4.500	5.085	5.085	5.085
amendoim	5.608	5.608	6.040	6.040	6.040
tomate	23.869	23.869	23.869	23.869	23.869
cebola	15.167	15.167	15.167	15.167	15.167
alho	26.791	26.791	26.791	26.791	26.791

f) Valor da mão-de-obra familiar

Devido a utilização mais intensiva da mão-de-obra familiar, seu valor passa a ser de Cr\$7.885,00 a partir do 1º ano.

g) Custos de investimento

Apenas 2 investimentos serão feitos neste modelo, com os seguintes valores (em Cr\$).

ANO 1 = 21.400 ANO 2 = 1.500

h) Créditos

a) médio prazo: São fornecidos créditos para financiar 100% dos investimentos.

b) curto prazo: Os custos monetários de produção (isto é, exceto o valor da mão-de-obra familiar) serão financiados com créditos de curto prazo.

i) Amortizações e taxas de juros

a) médio prazo: São dados 6 anos de carência (quando só se pagam os juros). As amortizações começam no início do 7º ano e vão até o ano 13 após o recebimento do crédito. As amortizações são feitas segundo o seguinte plano:

ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10	ANO 11	ANO 12	ANO 13
10%	15%	15%	15%	15%	15%	15%

Os juros sobre o saldo da dívida são de 7% ao ano.

b) curto prazo: Estes créditos são pagos totalmente no final do ano em que são recebidos já que, os ingressos por venda permitem o pagamento no encerramento do ano agrícola.

Os juros são de 10% ao ano e mais de 1% de seguro agrícola (PROAGRO).

SUB-ÁREA IV MODELO 1 - SUPERFÍCIE 5,5 ha.

a) Uso da Terra

O uso da terra apresentará a seguinte evolução (em ha).

	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANOS/20
Consórcio feijão/milho	0,7	1,3	1,6	1,8	2,0
mandioca	1,0	1,2	1,5	1,5	1,5
fumo de corda	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3
Consórcio feijão/mamona	0,6	0,8	1,0	1,2	1,7

b) Rendimentos

A evolução dos rendimentos ocorrerá conforme quadro abaixo:

	RENDIMENTOS (ton/ha)				
	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANOS/20
Consórcio feijão	0,6	0,7	0,9	1,0	1,0
milho	0,7	0,8	1,0	1,2	1,2
mandioca	10,0	12,0	14,0	16,0	16,0
fumo de corda	0,2	0,3	0,4	0,5	0,5
Consórcio feijão	0,6	0,7	0,9	1,0	1,0
mamona	0,8	0,9	1,2	1,3	1,4

c) Autoconsumo

Se espera que o autoconsumo permaneça em alteração em relação à situação sem projeto.

d) Preço dos produtos a nível predial

Para efeito da análise, os preços são considerados os mesmos fornecidos no DOC. C/4.

e) Custos de produção

Os custos de produção sofrerão aumentos, de acordo com a cultura, da forma especificada a seguir:

	CUSTOS DE PRODUÇÃO (Cr\$ p/ha)				
	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANOS/20
Consórcio feijão/milho	3.341	3.341	4.774	4.774	4.774
mandioca	2.160	2.160	2.160	2.160	2.160
fumo de corda	8.268	8.268	8.268	8.268	8.268
Consórcio feijão/mamona	3.616	4.884	4.884	4.884	4.884

f) Valor da mão-de-obra familiar

Devido a sua utilização mais intensiva o valor da mão-de-obra familiar passa a ser de Cr\$7.290,00 desde o 1º ano.

g) Custos de investimento

Neste modelo serão feitos investimentos nos 4 primeiros anos nos seguintes valores (em Cr\$):

ANO 1 = 2.900 ANO 2 = 1.000 ANO 3 = 800 ANO 4 = 600

h) Créditos

a) médio prazo: São fornecidos créditos para financiar 100% dos investimentos.

b) curto prazo: Os custos monetários de produção (ou seja, excluído o valor da mão-de-obra familiar) são financiados com crédito de curto prazo.

i) Amortizações e taxas de juros

a) médio prazo: São dados 6 anos de carência (quando só se pagam os juros). As amortizações começam no início do 7º ano e vão até o ano 13 após o recebimento do crédito e ocorrem conforme o seguinte plano:

ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10	ANO 11	ANO 12	ANO 13
10%	15%	15%	15%	15%	15%	15%

Os juros sobre o saldo da dívida são de 7% ao ano.

b) curto prazo: Estes créditos são totalmente pagos no final do ano em que são recebidos já que, os ingressos das vendas permitem o pagamento no encerramento do ano agrícola. Os juros são de 10% ao ano e mais 1% de seguro agrícola (PROAGRO).

SUB-ÁREA IV MODELO 2 - SUPERFÍCIE 25,0 ha.

a) Uso da Terra

Com o projeto, a área plantada apresentará a seguinte evolução (em ha):

	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANOS/20
Consórcio feijão/milho	1,1	1,3	1,5	1,7	1,7
mandioca	1,0	1,3	1,5	1,8	1,8
fumo	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2
milho	0,7	0,6	0,9	1,0	1,0
Consórcio feijão/mamona	0,6	0,9	1,1	1,3	1,3

b) Rendimentos

A evolução dos rendimentos ocorrerá segundo o quadro abaixo:

	RENDIMENTOS (ton/ha)				
	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANOS/20
Consórcio feijão	0,6	0,7	0,9	1,0	1,0
milho	0,7	0,8	1,0	1,2	1,2
mandioca	10,0	12,0	14,0	16,0	16,0
fumo	1,0	1,1	1,4	1,4	1,4
milho	1,0	1,4	1,7	2,0	2,0
Consórcio feijão	0,6	0,7	0,9	1,0	1,0
mamona	0,8	0,9	1,2	1,3	1,4

c) Autoconsumo

Se espera que o autoconsumo permaneça sem alteração em relação à situação sem projeto.

d) Preço dos produtos a nível predial

Para efeito da análise os preços são considerados os mesmos fornecidos no DOC. C/4.

e) Custos de produção

Os custos de produção sofrerão aumentos, de acordo com a cultura, da forma especificada a seguir:

CUSTOS DE PRODUÇÃO (Cr\$ por ha).

	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANOS/20
Consórcio feijão/milho	3.341	3.341	4.774	4.774	4.774
mandioca	2.160	2.160	2.160	2.160	2.160
fumo	8.043	8.043	9.922	9.922	9.922
milho	2.558	2.558	3.195	3.195	3.195
Consórcio feijão/mamona	3.616	4.884	4.884	4.884	4.884

f) Valor da mão-de-obra familiar

Devido a sua utilização mais intensiva, o valor da mão-de-obra familiar, passa a ser de Cr\$7.830,00 a partir do 1º ano

g) Custos de investimento

Neste modelo serão feitos investimentos nos quatro primeiros anos, nos seguintes valores (em Cr\$):

ANO 1 = 3.000 ANO 2 = 2.700 ANO 3 = 1.400 ANO4=1.200

h) Créditos

a) médio prazo: São fornecidos créditos para financiar 100% dos custos de investimento.

b) curto prazo: Os custos monetários de produção (ou seja, excluído o valor da mão-de-obra familiar) são financiados com créditos de curto prazo.

i) Amortizações e taxas de juros

a) médio prazo: São dados 6 anos de carência (quando só se pagam os juros). As amortizações começam no início do 7º ano e vão até o ano 13 após o recebimento do crédito e ocorrerão conforme o seguinte plano:

ANO7	ANO8	ANO9	ANO10	ANO11	ANO12	ANO13
10%	15%	15%	15%	15%	15%	15%

Os juros sobre o saldo da dívida são de 7% ao ano.

b) curto prazo: estes créditos são totalmente pagos no final do ano em que são recebidos já que, os ingressos das vendas permitem o pagamento no encerramento do ano agrícola.

Os juros são de 10% ao ano e mais 1% de seguro agrícola (PROAGRO).

SUB-ÁREA IV MODELO 3 - SUPERFÍCIE 70,4 ha.

a) Uso da Terra

Com o projeto, a área plantada apresentará a seguinte evolução (em ha).

	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANOS/20
Consórcio feijão/milho	1,5	2,8	3,0	3,0	3,0
mandioca	2,0	2,5	3,0	3,0	3,0
fumo	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
milho	1,5	2,0	2,5	2,5	2,5
feijão	0,3	0,5	1,0	1,0	1,0
Consórcio feijão/mamona	1,8	2,1	2,3	2,3	2,3

b) Rendimentos

A evolução dos rendimentos ocorrerá conforme o quadro abaixo

	RENDIMENTOS (ton/ha)				
	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANOS/20
Consórcio feijão	0,6	0,7	0,9	1,0	1,0
milho	0,7	0,8	1,0	1,2	1,2
mandioca	10,0	12,0	14,0	16,0	16,0
fumo	1,0	1,1	1,4	1,4	1,4
milho	1,0	1,4	1,7	2,0	2,0
feijão	0,75	0,85	1,0	1,2	1,2
Consórcio feijão	0,6	0,7	0,9	1,0	1,0
mamona	0,8	0,9	1,2	1,3	1,4

c) Autoconsumo

Se espera que o autoconsumo permaneça sem alteração em relação à situação sem projeto.

d) Preços dos produtos a nível predial

Para efeito da análise os preços são considerados os mesmos fornecidos no DOC. C/4.

e) Custos de produção

Os custos de produção sofrerão aumentos, de acordo com a cultura, da forma especificada a seguir:

	CUSTOS DE PRODUÇÃO (Cr\$ p/ha)				
	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANOS/20
Consórcio feijão/milho	3.341	3.341	4.774	4.774	4.774
mandioca	2.160	2.160	2.160	2.160	2.160
fumo	8.043	8.043	9.922	9.922	9.922
milho	2.558	2.558	3.195	3.195	3.195
feijão	3.599	3.599	4.191	4.191	4.191
Consórcio feijão/mamona	3.616	4.884	4.884	4.884	4.884

f) Valor da mão-de-obra familiar

Devido a sua utilização mais intensiva, o valor da mão-de-obra familiar passa a ser de Cr\$12.830,00 a partir do 1º ano.

g) Custos de investimento

Neste modelo serão feitos investimentos nos tres primeiros anos, com os seguintes valores (em Cr\$):

ANO 1 = 3.000 ANO 2 = 3.500 ANO 3 = 2.300

h) Créditos

a) médio prazo: São fornecidos créditos para financiar 100 % dos custos de investimento.

b) curto prazo: Os custos monetários de produção (isto é, excluído o valor da mão-de-obra familiar) são financiados com créditos de curto prazo.

i) Amortizações e taxas de juros

a) médio prazo: São dados 6 anos de carência (quando só se pagam os juros). As amortizações começam no início do 7º ano e vão até o ano 13 após o recebimento do crédito e ocorrerão conforme o seguinte plano:

ANO7	ANO8	ANO9	ANO10	ANO11	ANO12	ANO13
10%	15%	15%	15%	15%	15%	15%

Os juros sobre o saldo da dívida são de 7% ao ano.

b) curto prazo: Estes créditos são totalmente pagos no final do ano que são recebidos já que, os ingressos das vendas permitem o pagamento no encerramento do ano agrícola.

Os juros são de 10% ao ano e mais 1% de seguro agrícola (PRONACRO)

SUB-ÁREA V MODELO 1 - SUPERFÍCIE 4,1 ha.

a) Uso da Terra

Com o projeto, a área plantada apresenta a seguinte evolução

	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANO5/20
Consórcio feijão/milho	0,7	0,8	0,8	0,9	1,1
mandioca	0,5	0,6	0,7	0,7	0,7
fumo	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2
laranja	0,1	1,0	1,0	1,0	1,0

b) Rendimentos

A evolução dos rendimentos ocorrerá conforme o quadro abaixo

	RENDIMENTOS (ton/ha)				
	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANO5/20
Consórcio feijão/ milho	0,6	0,7	0,9	1,0	1,0
mandioca	10,0	12,0	14,0	16,0	16,0
fumo	1,0	1,1	1,4	1,4	1,4

A laranja só começa a produzir no ano 4 com os seguintes rendimentos: ano 4 (8ton/ha), ano 5 (10ton/ha), ano 6(13ton/ha) ano 7 (16 ton/ha) e anos 8 a 20 (18 ton/ha).

c) Autoconsumo

Se espera que o autoconsumo permaneça o mesmo da situação sem projeto.

d) Preço dos produtos a nível predial

Para efeito da análise os preços são considerados os mesmos fornecidos no DOC. C/4.

e) Custo de produção

Os custos de produção sofrerão aumentos, de acordo com a cultura, da forma especificada a seguir.

CUSTOS DE PRODUÇÃO (Cr\$ por ha)

	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANOS/20
Consórcio feijão/milho	3.341	3.341	4.774	4.774	4.774
mandioca	2.160	2.160	2.160	2.160	2.160
fumo	8.043	8.043	9.922	9.922	9.922
<u>laranja</u>	<u>10.968</u>	<u>3.192</u>	<u>4.244</u>	<u>6.568</u>	<u>9.973</u>

Obs.: Os custos de produção da laranja dos anos 1 a 3 devem ser considerados porque se referem ao custo de sua implantação e manutenção antes de produzir.

f) Valor da mão-de-obra familiar

Devido a sua utilização mais intensiva, o valor da mão-de-obra familiar passa a ser de Cr\$5.165,00 a partir do 1º ano.

g) Custos de investimento

Neste modelo serão feitos investimentos nos quatro primeiros anos, com os seguintes valores (em Cr\$):

ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4
2.500	15.600	5.300	4.500

h) Créditos

a) médio prazo: São fornecidos créditos para financiar 100% dos custos de investimento.

b) curto prazo: Os custos monetários de produção (isto é, excluído o valor da mão-de-obra familiar) são financiados com créditos de curto prazo.

i) Amortizações e taxas de juros

a) médio prazo: São dados 6 anos de carência (quando só se pagam os juros) As amortizações começam no início do 7º ano e vão até o ano 13 após o recebimento do crédito e ocorrerão conforme o seguinte plano:

ANO7	ANO8	ANO9	ANO10	ANO11	ANO12	ANO13
10%	15%	15%	15%	15%	15%	15%

Os juros sobre o saldo da dívida são de 7% ao ano.

b) curto prazo: Estes créditos são totalmente pagos no final do ano em que são recebidos já que, os ingressos das vendas permitem o pagamento no encerramento do ano agrícola. Os juros são de 10% ao ano e mais 1% de seguro agrícola (PROAGRO).

SUB-ÁREA V MODELO 2 - SUPERFÍCIE 21,9 ha.

a) Uso da Terra

Com o projeto, a área plantada apresenta a seguinte evolução (em ha):

	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANOS/20
Consórcio feijão/milho	1,0	1,0	1,1	1,2	1,2
mandioca	0,9	1,0	1,1	1,2	1,2
fumo	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3
laranja	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3

b) Rendimentos

A evolução dos rendimentos ocorrerá conforme quadro abaixo:

	RENDIMENTOS (ton/ha)				
	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANOS/20
Consórcio feijão	0,6	0,7	0,9	1,0	1,0
milho	0,7	0,8	1,0	1,2	1,2
mandioca	10,0	12,0	14,0	16,0	16,0
fumo	1,0	1,1	1,4	1,4	1,4

A laranja só começa a produzir no quarto ano, com os seguintes rendimentos: ano 4(8ton/ha), ano 5(10 ton/ha) ano 6(13 ton/ha), ano 7(16 ton/ha) e anos 8 a 20 (18 ton/ha).

c) Autoconsumo

Se espera que o autoconsumo permaneça o mesmo da situação sem projeto.

d) Preço dos produtos a nível predial

Para efeito da análise os preços são considerados os mesmos fornecidos no DOC. C/4.

e) Custos de produção

Os custos-de produção sofrerão aumentos, de acordo com a cultura, da forma especificada a seguir:

	CUSTOS DE PRODUÇÃO (Cr\$ por ha).				
	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANOS/20
Consórcio feijão/milho	3.341	3.341	4.774	4.774	4.774
mandioca	2.160	2.160	2.160	2.160	2.160
fumo	8.043	8.043	9.922	9.922	9.922
laranja	10.968	3.192	4.244	6.568	9.973

Obs.: Os custos de produção da laranja nos anos 1 a 3 devem ser considerados porque se referem ao custo de sua implantação e manutenção antes de produzir.

f) Valor da mão-de-obra familiar

Devido a sua utilização mais intensiva, o valor da mão-de-obra familiar passa a ser de Cr\$7.080,00 a partir do 1º ano.

g) Custos de investimento

Neste modelo serão feitos investimentos, nos quatro primeiros anos, com os seguintes valores (em Cr\$):

ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4
2.500	19.000	6.300	6.000

h) Créditos

a) médio prazo: São fornecidos créditos para financiar 100% dos custos de investimento.

b) curto prazo: Os custos monetários de produção (ou seja, excluído o valor da mão-de-obra familiar), são financiados com crédito de curto prazo.

i) Amortizações e taxas de juros

a) médio prazo: São dados 6 anos de carência (quando só se pagam os juros). As amortizações começam no início do 7º ano vão até o ano 13 após o recebimento do crédito e ocorrerão conforme o seguinte plano:

ANO7	ANO8	ANO9	ANO10	ANO11	ANO12	ANO13
10%	15%	15%	15%	15%	15%	15%

Os juros sobre o saldo da dívida são de 7% ao ano.

b) curto prazo: Estes créditos são totalmente pagos no final do ano em que são recebidos já que, os ingressos das vendas permitem o pagamento no encerramento do ano agrícola.

Os juros são de 10% ao ano e mais 1% de seguro agrícola (PROAGRO).

SUB- ÁREA V MODELO 3 - SUPERFÍCIE 68,8 ha.

a) Uso da Terra

Com o projeto, a área plantada apresenta a seguinte evolução (em ha):

	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANO5/20
Consórcio feijão/milho	2,2	2,5	3,0	3,0	3,0
mandioca	2,0	2,5	3,0	3,0	3,0
fumo	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
laranja	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5

b) Rendimentos

A evolução dos rendimentos ocorrerá conforme quadro abaixo:

	RENDIMENTOS (ton/ha)				
	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANO5/20
Consórcio feijão	0,6	0,7	0,9	1,0	1,0
milho	0,7	0,8	1,0	1,2	1,2
mandioca	10,0	12,0	14,0	16,0	16,0
fumo	1,0	1,1	1,4	1,4	1,4

A laranja só começa a produzir no quarto ano, com os seguintes rendimentos: ano 4(8 ton/ha), ano 5(10 ton/ha), ano 6 (13 ton/ha), ano 7 (16 ton/ha) e anos 8 a 20 (18 ton/ha).

c) Autoconsumo

Se espera que o autoconsumo permaneça o mesmo da situação sem projeto

d) Preços dos produtos a nível predial

Para efeito da análise os preços são considerados os mesmos fornecidos no DOC. C/4.

e) Custos de produção

Os custos de produção sofrerão aumentos, de acordo com a cultura, da forma especificada a seguir:

CUSTOS DE PRODUÇÃO (Cr\$ por ha).

	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANOS/20
Consórcio feijão/milho	3.341	3.341	4.774	4.774	4.774
mandioca	2.160	2.160	2.160	2.160	2.160
fumo	8.043	8.043	9.922	9.922	9.922
laranja	10.968	3.192	4.244	6.568	9.973

Obs.: Os custos de produção da laranja nos anos 1 a 3 devem ser considerados porque correspondem ao custo de sua implantação e manutenção antes de produzir.

f) Valor da mão-de-obra familiar

Devido a sua utilização mais intensiva, o valor da mão-de-obra familiar passa a ser de Cr\$12.400,00 a partir do 1º ano.

g) Custos de investimento

Neste modelo serão feitos investimentos, nos 4 primeiros anos, com os seguintes valores (em Cr\$)

ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4
2.500	22.100	7.800	6.500

h) Créditos

a) médio prazo: São fornecidos créditos para financiar 100% dos custos de investimento.

b) curto prazo: Os custos monetários de produção (ou seja, excluído o valor da mão-de-obra familiar). São financiados com créditos de curto prazo.

i) Amortizações e taxas de juros

a) médio prazo: São dados 6 anos de carência (quando só se pagam os juros). As amortizações começam no início do 7º ano vão até o ano 13 após o recebimento do crédito e ocorrerão conforme o seguinte plano:

ANO7	ANO8	ANO9	ANO10	ANO11	ANO12	ANO13
10%	15%	15%	15%	15%	15%	15%

Os juros sobre o saldo da dívida são de 7% ao ano.

b) curto prazo: Estes créditos são totalmente pagos no final do ano em que são recebidos já que, os ingressos por vendas permitem o pagamento no encerramento do ano agrícola. Os juros são de 10% ao ano e mais 1% de seguro agrícola.

(PPC/PPC)

SUB-ÁREA IV MODELO P.1 - SUPERFÍCIE 80 ha.
 - Criação e produção de leite -

a) Composição do rebanho

A composição do rebanho durante o desenvolvimento do projeto apresenta a seguinte evolução:

	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANOS/20
Touros	1	1	1	1	1
Vacas	15	18	20	20	20
Bezerros(24/36 meses)	6	6	6	6	6
Bezerros(8/24 ")	6	7	7	9	6
Novilhos	13	14	18	20	20
Bois(8/24 meses)	5	6	6	8	9
TOTAL	46	52	58	64	66

b) Vendas

Touros	-	1	-	-	-
Vacas	2	2	4	6	6
Bezerros(24/36 meses)	2	-	-	-	-
Bezerros(8/24 ")-	-	-	-	-	2
Bois(8/24 meses)	5	5	6	6	8
TOTAL	9	8	10	12	16

c) Produção de leite

	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANOS/20
-vacas leiteiras(nº)	13	14	18	20	20
-período de lactância(dias/ano)	200	200	200	200	220
-produção de leite (lit./dia)	2	2	2	2	3
-leite produzido (litros)	5.200	5.600	7.200	8.000	13.200

Obs.: O autoconsumo de leite se manterá igual à situação sem projeto.

d) Preço dos produtos a nível predial

O preço estimado é de Cr\$ 12 por quilo de carne e de Cr\$2,00 por litro de leite.

	PESO	VALOR UNITÁRIO
Vacas descartadas	210 kg	Cr\$ 2.520,00
Tourcos	300 kg	Cr\$ 3.600,00
Bezerros(8/24 meses)	125 kg	Cr\$ 1.500,00
Bezerros(24/36 ")	208 kg	Cr\$ 2.496,00
Boi (8/24 ")	180 kg	Cr\$ 2.160,00

e) Custos operacionais

Os custos operacionais apresentam a seguinte evolução(em Cr\$

ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5/20
2.905	3.453	3.781	4.191	4.634

f) Valor da mão-de-obra familiar

O valor da mão-de-obra familiar apresenta a seguinte evolução (em Cr\$).

ANO 1 = 5.790 ANO 2/20 = 10.140

g) Custos de investimento

As inversões principais são de formação de pastagens melhoradas e de palmal. Outros investimentos são a implantação de um sistema permanente de abastecimento de água, cercas, colchões de rações e a compra de um touro para aumentar a capacidade produtiva.

Durante o projeto só se realizará investimento no 1º ano, com o seguinte programa:

CATEGORIA	1º ANO (TRIMESTRES)				TOTAL
	1	2	3	4	
Infraestrutura	11.260	15.000	-	-	26.260
Const.de saleiros	1.228	-	-	-	1.228
Formação de pastagens	16.700	8.350	16.700	-	41.750
Formação de palmal	4.100	-	-	-	4.100
Reprodutores	8.000	-	-	-	8.000
TOTAL	42.228	23.350	16.700		81.338

h) Créditos

Para este modelo só se fornece créditos de médio prazo para financiar 100% dos custos de inversão no 1º ano.

i) Amortizações e taxas de juros

São dados 3 anos de carência (quando só se pagam os juros). As amortizações começam no início do 4º ano e vão até o ano 11 após o recebimento do crédito, a base de 12,5% do total ao ano.

Os juros são de 7% ao ano sobre o saldo da dívida.

SUB-ÁREA II MODELO P-2 - SUPERFÍCIE 130 ha.
(Criação e engorda)

a) Composição do rebanho

A composição do rebanho durante o desenvolvimento do projeto apresenta a seguinte evolução.

	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANOS/20
EXISTÊNCIAS TOTAIS	62	67	71	76	80
<u>COMPRAS</u>					
Touros	1	-	-	-	-
Vacas	2	-	-	-	-
<u>VENDAS TOTAIS</u>	12	11	12	13	16
Touros	-	-	-	-	-
Vacas	5	3	3	5	6
Bezerros(24/36 meses)	1	-	-	2	2
Bezerros(8/24 meses)	1	-	-	-	-
Bois(24/36 meses)	-	3	6	6	8
Bois(> 36 meses)	5	5	3	-	-

Obs.: Neste modelo não se considera autoconsumo.

b) Preço dos produtos a nível predial

O preço estimado é de Cr\$ 12/kg

	PESO DE VENDA(kg)	VALOR UNITÁRIO
Touros	300	3.600
Vacas	210	2.520
Bezerros(24/36 meses)	208	2.499
Bezerros(8/24 meses)	166	1.992
Bois (24/36 meses)	240	2.880
Bois (> 36 meses)	210	2.520

c) Custos operacionais

São dados os custos correspondentes aos produtos veterinários, manutenção de construções, impostos etc. A evolução dos custos operacionais é a seguinte:

ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5/20
3.752	4.018	4.192	4.375	4.375

d) Valor da mão-de-obra familiar

O valor da mão-de-obra familiar apresenta a seguinte evolução:

ANO 1 = Cr\$ 7.619,00 ANOS 2/20 = Cr\$ 9.900,00

e) Custos de investimento

As inversões principais correspondem a melhoria da infraes -
trutura, melhora de pastagens e aquisição de reprodutor. Só
se realizam investimentos no primeiro ano, com o seguinte
programa:

CATERGORIA	1º ANO (TRIMESTRES) Cr\$				
Plantação de palmal	4.100	-	-	-	4.100
Melhoria de pastagens	13.360	6.680	13.360	-	33.400
Cercas	5.630	-	-	-	5.630
Suprimento de água	-	12.500	-	-	12.500
Const.Saleiros	-	2.456	-	-	2.456
Reprodutores	-	-	5.000	-	5.000
TOTAL	23.090	21.636	18.360	-	63.086

f) Créditos

Para o financiamento das inversões são fornecidos créditos
correspondentes a 100% dos custos dos investimentos.

g) Amortizações e taxas de juros

São dados 3 anos de carência (quando só se pagam os juros).
As amortizações começam no início do 4º ano e vão até o ano
11 após o recebimento do crédito, a base de 12,5 do total ao
ano.

Os juros são de 7% ao ano sobre o saldo da dívida.

C.3.2: ANÁLISE DE SENSIBILIDADE

GERAL

É necessário analisar como a rentabilidade a nível predial, para os distintos modelos de exploração, seria afetada com a mudança de algumas variáveis. No caso do projeto DRI é necessário se fazer provas de sensibilidade diante de possíveis variações tanto nos custos de produção como nos ingressos por vendas resultantes de problemas na comercialização de insumos e produtos. Pode-se supor ainda variações resultantes de problemas técnicos que não permitam alcançar os níveis de rendimentos esperados para o ano de pleno desenvolvimento do projeto.

CASO A. Os beneficiários não alcançam os níveis de rendimentos indicados no Dossiê anterior. Ao contrário, tais rendimentos se estabilizam nos níveis equivalentes ao do ano imediatamente anterior ao de pleno desenvolvimento.

CASO B. Pode acontecer também que, por problemas de comercialização ocorra um incremento, por exemplo, de 5% nos custos de produção agrícola e pecuários. Paralelamente, também ocorra uma diminuição dos ingressos por venda de produtos agrícolas e pecuários de 10%.

Com base nas informações obtidas no fluxo de caixa para cada modelo de exploração do Dossiê anterior, estas variações em 5 e 10% nos custos de produção e ingressos por venda, respectivamente, afetam os custos de produção e os ingressos incrementais (em relação a situação sem projeto) a partir do 1º ano do projeto e durante todo o seu período de vida (estimado em 20 anos).

Usando as folhas de exercícios, se pede calcular a sensibilidade do projeto, para cada modelo de exploração, em ambas as situações:

CASO A. Estabilização dos ingressos (por estabilização dos rendimentos) ao nível do ano imediatamente anterior ao do de pleno desenvolvimento.

CASO B. Aumento de 5% nos custos de produção, simultâneo com uma redução de 10% nos ingressos por venda, a partir do 1º ano.

C.3.3: ANÁLISE DO VOLUME INCREMENTAL DO PROJETO

PERGUNTA 12: De acordo com a incorporação de área por modelo que se entrega a seguir, determine para a área do projeto Paraguaçu:

- a) O ingresso bruto total do projeto no ano 9.
 b) Quais são as taxas de crescimento dos modelos:

Modelo I/1	para os anos	0/7
I/2	"	" 0/10
I/3	"	" 0/5
II/1	"	" 0/6
II/2	"	" 0/9
II/3	"	" 0/8
III/1	"	" 0/5
III/2	"	" 0/6
III/3	"	" 0/7
III/R-1	"	" 0/9
III/R-2	"	" 0/7
III/R-3	"	" 0/6
IV/1	"	" 0/5
IV/2	"	" 0/8
IV/3	"	" 0/10
V/1	"	" 0/9
V/2	"	" 0/7
V/3	"	" 0/5
P:1	"	" 0/9
P:2	"	" 0/8

- c) Qual é o ingresso bruto total de cada sub-área em dolares no ano 5.

RITMO DE INCORPORAÇÃO DOS PARTICIPANTES

MODELO	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	TOTAL
I-1	200	210	230	240	270	1.150
I-2	130	140	150	155	165	740
I-3	20	20	20	25	25	110
II-1	60	85	100	120	130	495
II-2	115	170	210	230	245	970
II-3	40	60	70	85	90	345
III-R1	20	40	250	115	210	635
III-R2	10	10	30	40	50	140
III-R3	5	5	5	5	5	25
III-1	365	430	475	520	575	2.365
III-2	230	270	300	335	365	1.500
III-3	30	35	40	45	55	205
IV-1	200	260	270	280	310	1.320
IV-2	340	440	485	460	535	2.260
IV-3	50	55	70	65	75	315
V-1	320	360	415	470	535	2.100
V-2	200	240	265	300	435	1.440
V-3	30	55	35	40	50	210
IV-P1	55	90	115	100	-	360
II-P2	75	95	85	60	-	315
TOTAL	2.495	3.070	3.620	3.690	4.125	17.000

C.4: DOSSIÊ C

Benefícios Econômicos e Sociais.

01. Produção
02. Demanda
03. Valor da produção incremental
04. Financiamento e divisas
05. Benefícios indiretos
06. Efeito sobre o emprego
07. Impacto sobre o meio ambiente
08. Impacto fiscal
09. Riscos e dificuldades do projeto

Benefícios Econômicos e Sociais do Projeto

Com base nas informações que se entregam a seguir, se pede uma análise econômica para cada modelo.

PERGUNTA 10: Estabelecer os pressupostos de exploração (econômico) "sem" e "com" projeto, dos mesmos modelos para os quais já foram feitas as análises financeiras.

PERGUNTA 11: Utilizando os resultados obtidos nos pressupostos de exploração (econômico), "sem projeto" e "com projeto" da pergunta anterior, formule o fluxo de caixa e determine as Taxas Internas de Retorno Econômico para cada modelo.

1. Produção: Com o projeto totalmente desenvolvido a área cultivada deverá aumentar em torno de 80% a partir dos níveis anteriores, alcançando um total de 86.500 hectares, além do valor da produção por hectare duplicar para Cr\$ 5.982,00.

As mudanças esperadas na produção e seu impacto se pode expressar no seguinte quadro:

PRODUTO	VALOR DA PRODUÇÃO PARTICIPANTES DO PROJETO		PRODUÇÃO DOS PARTICIPANTES POTENCIAIS COMO % DA PRODUÇÃO DA BAHIA	
	1977	MILHÕES DE Cr\$ PLENO DESENVOLVIMENTO	SEM PROJETO	INCREMENTO
1.Mandioca	48,0	107,9	1,8	2,4
2.Feijão	52,7	283,7	5,4	20,6
3.Milho	17,7	66,3	3,1	12,9
4.Arroz	0,3	5,1	0,3	2,9
5.Tomate	1,5	17,7	1,3	8,2
6.Cebola	0,2	7,0	2,8	14,2
7.Alho	1,4	13,7	11,9	36,5
8.Mamona	6,9	11,9	1,3	1,8
9.Fumo(corda)	1,0	36,1	-	-
" (folha)	14,4	33,4	4,7	6,5
10.Sisal	17,1	-	-	-
11.Cítricos	-	84,8	-	-
12.Soja	-	0,6	-	-
13.Amendoim	-	1,4	-	-
	161,2	671,6	-	-

Além da introdução, em pequena escala, do amendoim e da soja, a produção de cítricos e outros frutos tropicais aumenta de modo significativo. As mudanças esperadas podem transformar a área do projeto em uma importante fonte de abastecimento de feijão e cebola para a Bahia e possivelmente de milho e tomate em função do desenvolvimento das atividades agrícolas em outras regiões do Estado.

Se prevê um aumento de 56% na produção de carne pelos beneficiários do projeto, alcançando 2.286 toneladas quando o projeto alcançar seu pleno desenvolvimento. A produção de leite poderá aumentar em 154%, totalizando 4,75 milhões de litros.

A seguir se apresenta o quadro da produção de leite e carne antes do projeto e em sua etapa de pleno desenvolvimento.

FAZENDAS	ANTES DO PROJETO	DESENVOLVIMENTO COMPLETO	INCREMENTO %
A. Leiteiras : 80 ha (360 fazendas)			
leite (mil litros)	1.872	4.752	154,0
carne (toneladas)	648	1.152	77,7
B. Pecuária de Corte: 130 ha (315 fazendas)			
Carne (toneladas)	819	1.134	38,5

2. Demanda: Os principais mercados para os alimentos produzidos pelos participantes será a própria área do projeto e a região da Grande Salvador.

As projeções indicam que a população da área do projeto deverá ser de 1,4 milhões de habitantes, sendo 43% urbana em 1990, em comparação com um milhão (35% urbana) atual. Até 1990, a Grande Salvador deverá crescer 4,5% anualmente, de uma população de 1,4 milhões de habitantes atuais. Para os cálculos da demanda, se partiu da suposição de que o comércio de produtos alimentares seria primeiro encaminhado para as cidades da área do projeto de mais de 5000 habitantes e que o saldo iria para o mercado de Salvador. Com base nestas suposições, é pouco provável que a produção de milho e arroz cheguem a sair da área do projeto. A mandioca (comercializada sob a forma de farinha), as frutas, a cebola, e o alho encontrarão mercados receptivos na área do projeto e o saldo será comercializado em

Salvador. Não há previsão de dificuldades de comercialização para as culturas industriais. O fumo em corda tem mercados especializados na Bahia, Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso, onde será comercializado e o fumo em folha continuará a ser vendido para o mercado externo. O incremento na produção de mamona será pequeno e não se prevê dificuldades para sua comercialização através dos canais de processamento existentes. A produção de carne terá uma demanda acentuada, principalmente em Salvador e o leite encontrará mercado receptivo nos principais centros produtores ou laticínios da região.

3. Valor da produção incremental. O valor da produção incremental gerada pelo projeto será de 517,5 milhões de cruzeiros (US\$ 34,5 milhões) de produtos agrícolas e 315 milhões de cruzeiros (US\$ 21 milhões) de produtos pecuários.

4. Financiamento e divisas. O projeto será financiado, em parte pelo Governo brasileiro, com recursos do POLONORDESTE, num montante correspondente a 65% dos custos totais e em parte pelo Banco Mundial (35% dos custos totais) a título de empréstimo ao Brasil, com 15 anos de prazo e 3 anos de carência. Tal empréstimo será suficiente para financiar os custos do projeto em divisas e mais 22% dos custos totais.

5. Benefícios indiretos.

- 5.1 Capacitação
- 5.2 Saúde
- 5.3 Abastecimento de água
- 5.4 Construção de estradas

6. Efeitos sobre o emprego. A esperada expansão das atividades agrícolas dos 17000 participantes deverá aumentar o emprego da mão-de-obra familiar e melhorar os padrões de subsistência, aumentando, ao mesmo tempo, o ingresso de dinheiro através da produção comercial

lizada. Levando em conta o modelo de desenvolvimento proposto, espera-se a geração de emprego na agricultura equivalente a 9.200 trabalhadores/ano. Deste total, 95% serão atendidos pela mão-de-obra familiar.

7. Impacto sobre o meio ambiente. Como resultado do projeto, a área cultivada na bacia do paraguá pelos participantes (cerca de 25% dos agricultores da área) sofrerá um aumento moderado. Cerca de 30% das novas terras colocadas em produção serão destinadas a culturas permanentes. De um modo geral se melhorará o uso da terra como resultado da intensificação da assistência técnica e do estímulo a sistemas de culturas que favoreçam o controle da erosão. O possível impacto das atividades de irrigação favorecendo a ocorrência de esquistossomose seria controlado pelo programa de controle de endemias em toda a bacia do paraguá que o Governo pretende desenvolver.

8. Impacto fiscal. Do total estimado de US\$ 69 milhões (incluindo imprevistos) dos custos diretos do projeto "fora das fazendas", cerca de US\$ 29 milhões, aproximadamente 42%, deverão ser recuperados mediante uma combinação de contribuições financeiras diretas por parte dos beneficiários (particularmente no componente saúde e saneamento): diferentes taxas diretas e indiretas por uso e impostos sobre o incremento da produção durante o período da execução.

É muito difícil estimar a recuperação, dos custos reais do projeto, das inversões aplicadas nas fazendas devido a histórica situação inflacionária do Brasil e a política oficial de proporcionar à agricultura, o crédito subsidiado. Supondo um declínio gradual da inflação e que permaneça em grau moderado, a recuperação dos custos dos projetos aplicados nas fazendas, ainda seria inferior à metade.

Depois do período de desenvolvimento do projeto, as inversões dão lugar a custos recorrentes adicionais para o Governo equivalente a US\$ 6.4 milhões, principalmente de extensão e pesquisa a-

grícola. Porém incluiriam também alguns gastos residuais de administração do projeto, assim como os custos operacionais continuados do sistema de saúde e das instituições de capacitação e educação formal. Os gastos recorrentes adicionais deverão ser parcialmente compensados por ingressos adicionais de aproximadamente US\$4,4 milhões gerados anualmente como resultado do ICM e impostos do FUNRURAL que se aplicariam sobre o aumento da produção dos participantes diretos. Os custos de manutenção de outros serviços relacionados com o projeto (por exemplo, abastecimento de água, mecanização) seriam recuperados por meio de taxas diretas cobradas dos usuários.

9. Riscos e dificuldades do projeto. O êxito do projeto dependerá da oportuna implantação de uma ampla variedade de inversões e atividades em vários setores, por numerosos organismos. Outro tipo de risco está no fato de que a experiência das entidades participantes da execução de grandes programas especificamente dirigidos para pequenos produtores é relativamente recente.

C.5: ANÁLISE ECONÔMICA

A análise econômica (TIRE) deverá ser realizada para o projeto em seu conjunto, ou seja, para o total da área que inclui os 20 modelos. Devido as limitações de tempo deste exercício, não será possível efetuar uma análise para o projeto em seu conjunto (as cinco sub-áreas). Portanto, apenas para fins metodológicos, se fará uma análise econômica para cada modelo, com o objetivo de compará-lo com a análise financeira.

Para efetuar a avaliação econômica se propõe as seguintes hipóteses, a partir do 1º ano.

- 1) Relação financeira da divisa: US\$ 1 = Cr\$ 15,00
Relação sombra da divisa : US\$ 1 = Cr\$ 19,50
 - 2) Componente importado:
custos de produção 15%
investimentos 20%
 - 3) Os benefícios indiretos são estimados em 30% do valor bruto da produção a partir do 3º ano de incorporação dos usuários e a partir do 6º ano o valor adicional permanece constante.
 - 4) O custo de oportunidade da mão-de-obra é de 50% do salário.
-

PUBLICACIONES DE PROCADES

SERIE LECTURAS SOBRE DESARROLLO AGRICOLA

Tomo 1: Teorías Económicas y Análisis Histórico del Desarrollo Agrícola.

Tomo 2: Agricultura Comparada.

Tomo 3: Recursos Naturales en el Desarrollo Agropecuario.

Tomo 4: Desarrollo Rural Integrado. DRI

SERIE LECTURAS SOBRE PLANIFICACION AGROPECUARIA

Tomo 1: Aspectos Metodológicos.

Tomo 2: Políticas de Precios Agrícolas.

SERIE LECTURAS SOBRE PROYECTOS AGRICOLAS

Tomo 1: Formulación, Evaluación y Administración de Proyectos de Desarrollo Rural.

SERIE LECTURAS SOBRE ABASTECIMIENTO ALIMENTARIO

Tomo 1: El Problema de Abastecimiento Alimentario.

Tomo 2: Programación del Abastecimiento Alimentario: Algunas Experiencias en América Latina.

SERIE LECTURAS SOBRE APLICACION DE LA INFORMATICA AL ANALISIS DE PROYECTOS

Tomo 1: Introducción a la Informática.

SERIE LECTURAS SOBRE METODOLOGIAS PARA LA CAPACITACION

Tomo 1: Conceptos sobre Capacitación y Orientaciones Metodológicas.

SERIE TALLERES Y ESTUDIOS DE CASOS

Tomo 1: Planificación del Desarrollo Regional.

Tomo 2: Proyectos de Desarrollo Agrícola y Rural.

Tomo 3: Proyectos Agroindustriales.

SERIES TEACHING DOCUMENTS FOR TRAINING ACTIVITIES IN ENGLISH SPEAKING CARIBBEAN COUNTRIES

Volumen 1: Development and Regional Planning.

Volumen 2: Project Analysis.