

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE HUMANIDADES
CURSO DE MESTRADO EM SOCIOLOGIA

O DILEMA CAMPONÊS

ESTUDO DE CASO SOBRE A DIFUSÃO DE TECNOLOGIAS APROPRIADAS
A PEQUENOS PRODUTORES RURAIS DO SEMI-ÁRIDO
PARAIBANO

Eduardo Jordão de Araújo

CAMPINA GRANDE - PARAÍBA

Agosto - 1988

O DILEMA CAMPONÊS

ESTUDO DE CASO SOBRE A DIFUSÃO DE TECNOLOGIAS APROPRIADAS
A PEQUENOS PRODUTORES RURAIS DO SEMI-ÁRIDO
PARAIBANO

EDUARDO JORDÃO DE ARAÚJO

O DILEMA CAMPONÊS

**ESTUDO DE CASO SOBRE A DIFUSÃO DE TECNOLOGIAS APROPRIADAS
A PEQUENOS PRODUTORES RURAIS DO SEMI-ÁRIDO
PARAIBANO**

Dissertação apresentada ao Curso de
MESTRADO EM SOCIOLOGIA da Universida
de Federal da Paraíba, em cumpriment
to às exigências para obtenção do
Grau de Mestre.

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: SOCIOLOGIA RURAL

CHARLES BEYLIER
Orientador

CAMPINA GRANDE - PARAÍBA

Agosto - 1988

O DILEMA CAMPONES
ESTUDO DE CASO SOBRE A DIFUSÃO DE TECNOLOGIAS APROPRIADAS
A PEQUENOS PRODUTORES RURAIS DO SEMI-ÁRIDO
PARAIBANO

EDUARDO JORDÃO DE ARAÚJO

DIGITALIZAÇÃO:
SISTEMOTECA - UFCG

DISSERTAÇÃO APROVADA EM / /88.

CHARLES BEYLIER
Orientador

DEOLINDA MARIA DE SOUZA RAMALHO
Componente da Banca

MARGOT BARBOSA SCHULZE
Componente da Banca

CAMPINA GRANDE - PARAÍBA
Agosto - 1988

A minha querida
e incansável companheira Inesita.

SINOPSE

Este estudo é a sistematização de reflexões teóricas sobre as questões sociais que envolvem um processo de difusão de tecnologias apropriadas a pequenos produtores rurais. Em especial, ele se detém na análise das relações que possam se dar entre a introdução de inovações tecnológicas na pequena unidade de produção e o processo de organização do trabalho familiar.

O tema é tratado teoricamente tomando por pano de fundo o processo de modernização da agricultura brasileira e, neste, como vai se situar a pequena produção. Aí demonstra-se as correlações que existem entre a condição da pequena produção e o capital numa sociedade de classes, onde aquele determina o padrão tecnológico vigente. Se analisa também as vinculações que a tecnologia mantém com a posição das classes sociais, inclusive a do pequeno produtor. Fica demonstrado que a tecnologia convencional serve aos interesses do capital e que a pequena produção requer uma tecnologia apropriada a sua condição social. Assim entendido, apresenta-se uma discussão sobre uma série de questões que estão no bojo de um processo de modernização da

pequena unidade produtiva, pela via da tecnologia socialmente apropriada. Aí destaca-se a organização do trabalho familiar.

A referência empírica, onde o estudo se estriba, é um caso de uma experiência de difusão de tecnologias apropriadas, realizada em uma pequena localidade situada no semi-árido do Estado da Paraíba, o sítio Santa Rosa. A experiência demonstrou que a decisão de adotar as inovações tecnológicas, por parte dos pequenos produtores, está condicionada pela relação que eles mantêm com o organismo de promoção que lhe propõe a experiência e pelos possíveis benefícios que possam advir dessa relação. Por outro lado, evidenciou que as decisões dos pequenos produtores levam em conta outras variáveis presentes em sua relação com outros setores da sociedade envolvente.

O estudo conclui que a reorganização do trabalho familiar não é uma consequência obrigatória da incorporação de tecnologias apropriadas, porém o pequeno produtor se posicionará neste processo numa atitude de alerta, avaliando constantemente essa relação, podendo transformá-la, desde que as necessidades de equilíbrio interno da unidade produtiva o exijam, e que esta decisão se coadune com os valores que orientem seu modo de viver e pensar.

RÉSUMÉ

Ce travail veut organiser certaines réflexions théoriques sur les questions sociales qui ont trait à un processus de diffusion de technologies appropriées à de petits producteurs ruraux.

En particulier, il s'occupe de l'analyse des rapports entre l'introduction de nouvelles technologies dans la petite unité de production et le processus d'organisation du travail en famille.

Le sujet est traité théoriquement et s'inscrit dans le processus plus large de modernisation de l'agriculture brésilienne où va trouver place la petite production. Là on montrera les corrélations qui existent entre la condition de la petite production et le capital dans une société de classes où celui-ci détermine le modèle technologique existant. Également vont être analysées les liaisons que la technologie entretient avec la position des classes sociales, y compris celle du petit producteur. On démontre que la technologie conventionnelle sert les intérêts du capital et que la petite production demande une technologie appropriée à sa condition sociale. De la sorte plusieurs questions sont soulevées autour du processus de modernisation de la petite unité de production au moyen d'une techno

logie socialement appropriée. Là on mettra en évidence l'organisation du travail en famille.

Cette étude se fait à partir d'une expérience de diffusion de technologies appropriées dans un petit lieu de la région semi-aride de l'Etat de Paraíba, la petite ferme "Santa Rosa".

On a vérifié que la décision d'adopter des innovations technologiques chez les petits producteurs est conditionnée par le rapport qu'ils entretiennent avec les fournisseurs qui leur proposent des plans avantageux. D'un autre côté, les décisions prises par les petits producteurs tiennent compte d'autres variables dans leurs rapports avec d'autres secteurs de leur entourage.

Notre étude mène aux conclusions suivantes: la réorganisation du travail en famille ne suit pas obligatoirement l'adoption de technologies appropriées. Cependant, le petit producteur reste éveillé dans ce processus et évalue constamment cette relation jusqu'à la transformer éventuellement si les besoins d'équilibre interne de l'unité productive l'exigent et que cette décision ne se heurte pas aux valeurs qui orientent sa façon de vivre et de penser.

AGRADECIMENTOS

- . A todas as famílias dos sítios Santa Rosa, Da
riz e Cândido pela sua amizade e colaboração;
- . Aos amigos companheiros do PATAC, e especiall
mente ao Ir. Urbano por concordar com nossa
pesquisa e pelo seu rigoroso senso de autocrít
tica;
- . A Professora Ghislaine Duqué, por todo esforço
que fêz e pelo incentivo que me deu para que
este trabalho fosse concluído. Com seu apoio
amigo, eu consegui vencer os momentos de maior
res dificuldades;
- . Ao Professor Charles Beylier, por ter gentill
mente aceito a orientação das etapas finais
deste trabalho, assim como, pelo seu espírito
de contribuição científica e política.

S U M Á R I O

DEDICATÓRIA	
SINOPSE	i
RÉSUMÉ	iii
AGRADECIMENTOS	v
INTRODUÇÃO	01
→ CAPÍTULO I: A MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA E A PEQUENA PRODUÇÃO.....	08
1.1 - Pequena Produção, Tecnologia e Classe Social.....	08
1.2 - Inovação Tecnológica e Trabalho Familiar.....	29
CAPÍTULO II: O CASO DO SÍTIO SANTA ROSA.....	38
2.1 - O Contexto Regional.....	38
2.2 - A Instituição Promotora e sua Proposta de Intervenção Social	43
2.3 - A Experiência.....	48
2.3.1 - A localidade e a abrangência espacial da experiência.....	48
2.3.2 - Os grupos sociais participantes e sua composição.....	50
2.3.3 - Processo de Formação e Implantação.....	51
2.3.4 - Recriação da Experiência.	57
CAPÍTULO III: A AVALIAÇÃO DA EXPERIÊNCIA.....	66
3.1 - A Experiência enquanto Alternativa para o Semi-Árido Paraibano.....	67

3.2 - A Experiência do Ponto-de-Vista da Instituição Promotora.....	71
3.3 - A Experiência Segundo a Lógica Camponesa.....	74
3.4 - O Impacto da Experiência no Entorno Sócio-Econômico.....	78
 CAPÍTULO IV: REFLEXÕES TEÓRICAS EM TORNO DA EXPERIÊNCIA.....	 83
4.1 - Síntese da Experiência.....	83
4.2 - Incorporação de Tecnologias Apropriadas e Trabalho Familiar	88
 CONCLUSÃO	 94
 APÊNDICES	 97
Apêndice 1 - Região do Curimataú	97
Apêndice 2 - Regiões de Atuação do PATAC	98
Apêndice 3 - Croquis da Propriedade	99
 BIBLIOGRAFIA	 101

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA
 Pró-Reitoria Para Assuntos do Interior
 Coordenação Setorial de Pós-Graduação
 Rua Aprígio Veloso, 882 - Tel (083) 321-7222-R 355
 58.100 - Campina Grande - Paraíba

INTRODUÇÃO

INTRODUÇÃO

Por um largo período de tempo as organizações não-governamentais de desenvolvimento (ONGDs), a Igreja Católica e algumas Igrejas Protestantes estão incentivando, no país, a execução de programas de promoção rural e projetos sócio-econômicos destinados a médios e pequenos produtores rurais, assim como para trabalhadores sem terra. Esta forma de intervenção social, nos últimos quinze anos, tem deixado de ser uma atividade de estilo desenvolvimentista que seguia pari passu os programas oficiais dos órgãos de Estado, numa ação paralela que atingia aquelas zonas e segmentos sociais não contemplados, para se tornar um viveiro de germinação de iniciativas e propostas alternativas de interesse popular frontalmente opostas as do Estado.

Neste processo, no campo da agricultura e promoção rural, têm tido bastante difusão aquelas experiências de introdução da agricultura alternativa, seja orgânica, bio-dinâmica ou de tantas outras concepções ou matizes filosóficas.

Este acervo de múltiplas e ricas experiências,

disseminado por toda a extensão do país, pouco a pouco vem emergindo, evidenciando a formação de uma nova realidade na agricultura brasileira. Porém, devido mesmo à novidade de sua proposta, pouco se tem feito no sentido de pesquisá-la e sistematizá-la com critérios e procedimentos científicos. Do ponto de vista das ciências sociais, esta nova realidade chama a atenção não só enquanto fato social, mas, sobretudo, como desafio para examiná-la e tentar explicá-la dentro dos marcos teóricos convencionais.

Este estudo, de modo particular, pretendo adicionar elementos de reflexão a esta temática ao focar especificamente questões em torno do processo de incorporação de tecnologias socialmente apropriadas e da organização do trabalho familiar de pequenos produtores rurais. A sua questão central é saber se há uma relação obrigatória entre estes dois processos sociais e, se afirmativo, como se verifica na prática. Vale explicitar que tomou-se sempre como pano de fundo a presença da pequena produção agrícola num dado sistema produtivo regional.

Optou-se por um estudo de caso por se acreditar que ele seria mais conveniente para o tipo de análise que se pretendeu fazer e que sua riqueza metodológica facultava um mais profundo acercamento da problemática. Foi escolhido o Sítio Santa Rosa, encrustado que está no sistema agrícola do Curimataú Paraibano, por sua originalidade e papel de pioneiro que tem representado na região nordestina.

O processo de pesquisa foi conduzido junto aos participantes da experiência (produtores e agentes da Ins

tituição) de modo informal, tendo-se escolhido a "história oral" como principal instrumento de trabalho. Entenda-se por história oral, "um termo amplo que recobre uma quantidade de relatos a respeito de fatos não registrados por outro tipo de documentação, ou cuja documentação se quer completar. Colhida por meio de entrevistas de variada forma, ela registra a experiência de um só indivíduo ou de diversos indivíduos de uma mesma coletividade". (Pereira de Queiroz, 1986:274-275).

Todas as informações aqui expostas, foram recolhidas em entrevistas individuais e/ou durante três anos de um longo processo de realização de círculos de debates e avaliação do todo da experiência.

Para efeito de exposição e tratamento do tema, o trabalho foi ordenado de modo que inicialmente se pudesse situar a problemática em marcos mais gerais. Neste sentido, é que o primeiro capítulo vai tratar propriamente da modernização da agricultura e das questões que envolvem a pequena produção.

Propositadamente, tivemos de dirigir todo o nosso raciocínio para o tratamento das questões referentes a pequena produção no Nordeste e sua expressão real e peculiar, o roçado familiar. Também, devido à imposições do objeto de estudo, muitos dos caracteres sócio-econômicos apresentados dizem respeito muito mais à unidade de exploração encontrável na região semi-árida. Não obstante, sempre que nos foi permitido, elevamos o grau de abstração no tratamento do tema, pois o compreendemos como algo inserido na

temática mais ampla da discussão sobre a preservação da pe
quena produção no País.

Para entender o funcionamento do roçado, é necess
sário ter-se como pano de fundo uma ordem camponesa histor
icamente determinada. Esta forjou-se ao longo dos anos da
história do País e tomou os contornos que os padrões econôm
icos e a organização sócio-política impôs. Nesta conformaç
ão histórica destaca-se a formação de variados sistemas
agrícolas, nos quais está inserida a prática da pe
quena produção. Este é um prisma que não podemos desprezar sem o
risco de perder, para nossa compreensão, toda a ri
queza das teias de relações econômicas, sociais e políticas que
naqueles sistemas se estabelecem.

O tratamento do tema "roçado" encontra-se desenv
olvido de forma seletiva. Nele, pareceu-nos mais important
e abordar aqueles itens que supostamente mantêm uma correl
ação maior com a problemática da tecnologia apropriada par
a a pequena produção. Por isto quisemos ressaltar o funç
ocionamento interno da unidade e suas relações com o exter
ior, escolhida, neste caso, a relação com o mercado de
bens e serviços. Pareceu-nos também importante estabelecer
uma discussão sobre algumas categorias teóricas, entre ess
as a "autonomia camponesa", a "alternatividade" no aprov
eitamento da produção e a "reprodução do roçado". Esta disç
ussão teve o sentido de relativizar para hoje algumas def
inições cristalizadas pelo tempo e que ainda são bastante
utilizadas para justificar programas de difusão de tecnol
ogias.

A passagem para o tema "tecnologia socialmente apropriada" é feita através de uma discussão prévia sobre capital, tecnologia em geral e classe social. Foi nossa intenção situar a questão da tecnologia na sociedade de classes, no intuito de criar espaço para uma discussão política sobre a modernização da agricultura brasileira e suas consequências para a pequena produção. Esta é a abordagem imprescindível no trato e colocação da problemática da necessidade de uma tecnologia socialmente apropriada, a qual distinguirá a dimensão política sobre aquela outra estritamente técnica e, conseqüentemente, parcial.

Por fim, ainda neste capítulo analisamos vários aspectos relativos à compreensão do que possa vir a ser a relação entre inovação tecnológica e trabalho familiar. E analisando-a num contexto de modernização, tentamos responder hipoteticamente as alternativas que dispõem os pequenos produtores para vencer o atraso tecnológico em que se situam. E, feita a opção por modernizar sua unidade produtiva, quais são os desdobramentos que esta opção acarreta para a organização do trabalho familiar.

No segundo capítulo, está descrita a experiência. Para situá-la, iniciamos por contextualizá-la em seus marcos regionais. Segue-se uma secção sobre a Instituição promotora e sua proposta de intervenção social para a zona. A apresentação da experiência é feita obedecendo a dois momentos distintos de sua história, os quais vão revelar situações distintas que vão indicar na prática como se apresentam as questões que abordamos no capítulo anterior.

O terceiro capítulo é uma avaliação da experiência, parte feita pelo autor e parte sistematizada a partir da pesquisa de campo. Esta segunda parte apresenta as avaliações da Instituição e a dos produtores separadamente com a intenção de evidenciar as diferentes lógicas que estão embutidas em cada uma das avaliações.

E finalmente, no quarto capítulo intentamos fazer uma reflexão teórica a partir de questões surgidas da análise da experiência, enfocando o ângulo de nosso interesse neste estudo.

Explicado assim nossos propósitos, nossa visão básica sobre a problemática que abordamos e como a expusemos neste trabalho, resta-nos iniciar sua apresentação.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
Pró-Reitoria Para Assuntos do Interior
Coordenação Setorial de Pós-Graduação
Rua Aprígio Veloso, 882 - Tel. (083) 321-7222 - N 355
58.100 - Campina Grande - Paraíba

CAPÍTULO I

A MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA E A PEQUENA PRODUÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
Pró-Reitoria Para Assuntos do Interior
Coordenação Setorial de Pós-Graduação
Rua Aprígio Veloso, 882 - Tel (083) 321-7222-R 355
58.100 - Campina Grande - Paraíba

CAPÍTULO I

A MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA E A PEQUENA PRODUÇÃO

1.1 - PEQUENA PRODUÇÃO, TECNOLOGIA E CLASSE SOCIAL

Para caracterizar o conjunto da pequena produção agrícola, dois elementos são fundamentais. Um é o modo como a atividade se insere em um dado sistema produtivo, e o outro é o papel que lhe cabe neste mesmo sistema.

Quando nos referimos a sistemas produtivos agrícolas, os entendemos como conjuntos de relações que se dão entre elementos constitutivos do meio físico, da organização econômica, da estrutura social e do plano ideológico. Sendo assim, supomos evidentemente que a pequena produção não poderá ser estudada, compreendida em suas múltiplas formas de organizar-se ou apoiada como atividade, como algo que existe isolado, e sim, como parte de um sistema de relações historicamente dado. Conseqüentemente, dizer da pequena produção implica inevitavelmente fazer referência as suas articulações com a grande produção, com o capital comercial, industrial e financeiro, ou seja, das inter-relações que se processam entre ela e esses outros conjuntos

presentes no sistema produtivo ou incidentes sobre ele.

A inserção da pequena produção em um dado sistema de produção regional, seja ele de "produção integrada", de "gado bovino/algodão", ou de "agricultura de vazante" é que vai determinar a sua posição como atividade principal, subordinada ou complementar neste sistema. Infelizmente para os pequenos produtores, tem sido reservada à pequena produção a posição de atividade complementar, fato que vai lhe conferir o status de subordinada a outras atividades, em geral, a indústria, a pecuária ou grande produção agrícola. Em consequência a pequena produção historicamente tem desempenhado papéis, dentre outros, de produtora de alimentos, fornecedora de matérias primas agrícolas e produtora de mão-de-obra para a grande produção rural e urbana.

Passando do conjunto para as unidades que compõem esta atividade, pode-se, em linhas gerais, agrupar uma série de características que indicarão uma típica pequena unidade de produção rural. Esta caracterização foi trabalhada por Martins (1986:15-6) que diz: "As pequenas unidades de produção rural, ainda que contemplando uma enorme gama de situações onde se combinam de forma distinta capital constante/capital variável (composição do grupo doméstico), linhas de produção e graus de especialização, assim como relações de maior ou menor intensidade com os distintos ramos do complexo agroindustrial, do sistema financeiro e do capital comercial, apresentam uma caracterização que pode ser delineada pelos seguintes elementos:

- Reduzido tamanho das parcelas disponíveis para a produção;
- Solos predominantemente fracos ou de difícil manejo (pedregosidade elevada, declividade, acúmulo ou deficiência hídrica, acidez);
- Precárias condições de acesso ao imóvel;
- Predomínio da força de trabalho familiar com baixo grau de aperfeiçoamento técnico;
- Composição da força de trabalho bastante difusa: adultos, menores e crianças;
- Pequena disponibilidade de capital-dinheiro para aquisição de insumos;
- Oferta diversificada e em pequena escala dos produtos e sub-produtos da unidade de produção;
- Baixo nível tecnológico no processo de trabalho;
- Reduzido poder de barganha perante o sistema financeiro e o capital comercial, face ao baixo valor hipotecário das terras e ao reduzido volume dos produtos e sub-produtos comercializáveis;
- Elevado grau de socialização nas relações interfamiliares e de vizinhança;
- Elevada susceptibilidade à inovação tecnológica do tipo fertilizantes, agrotóxicos e maquinários face à dependência cultural perante o saber técnico dos organismos governamentais e privado de assistência técnica;
- Subordinação à pressão consumista de insumos induzida pelos Bancos para o fornecimento do

crédito rural;

- Reduzido acesso aos armazéns governamentais devido ao tráfico de influência exercido pelos grandes produtores.

Para efeito de uma conceituação, far-se-á imperioso levar em conta a lista acima de caracteres e enfatizar na definição o caráter familiar de sua organização. Pois é este caráter que imprime a natureza própria ao tipo de processo de trabalho desenvolvido na unidade produtiva. cremos que este último é mais decisivo para a compreensão da unidade produtiva do que sua dimensão territorial.

Para entender como se organiza a produção a nível da unidade de exploração, teremos que recorrer a alguns elementos distintivos.⁽¹⁾ Primeiramente, a denominada unidade de exploração ou unidade de trabalho é também uma unidade de consumo. Esta dupla dimensão se põe em realidade devido a produção ser praticada pelo grupo doméstico.⁽²⁾ Este fato vai dar à unidade de exploração o caráter de familiar.

Para alguns autores esta especificidade é por excelência o que distingue a pequena produção, produção camponesa ou familiar.⁽³⁾ Assim sendo, pode-se depreender desta afirmação que este caráter familiar se afirma a partir

(1) Toda a abordagem em diante sobre a organização interna da unidade produtiva está dirigida para a pequena produção existente no Nordeste semi-árido.

(2) "Conjunto de indivíduos que vivem na mesma casa e possuem uma economia doméstica comum". Definido por HEREDIA, Beatriz. A Moradia da Vida p. 37.

(3) Cf. com SHANIN, J. Camponeses e Sociedades Camponesas. p.11. - 9.

de uma divisão social e sexual do trabalho, organizada se gundo regras de conduta imbuidas de valores sociais presen tes na vivência camponesa. É importante destacar que nesta forma de organização social a figura do "chefe-de-família" é fundamental, pois ele organiza e conduz pessoalmente o processo produtivo.

Estudos mais recentes vieram a demonstrar que "mesmo quando o grupo doméstico configura uma unidade de residência, não apenas é possível estabelecer uma disso ciação entre unidade de produção e unidade de consumo, co mo também é exatamente a distância existente entre ambas que constitui o marco fundamental e necessário para a com preensão da própria vida econômica camponesa". (Heredia, 1979:154). Este outro posicionamento não exclui da unidade as duas dimensões (produção/consumo), porém passa a compre endê-las como partes distintas que se opõem em uma relação dialética. (4)

A oposição produção/consumo se mostra concreta mente no real como a oposição entre o roçado e a casa: no roçado trabalha-se, na casa consome-se. Esta oposição vai também definir o que denominamos de "produção de subsistên cia", como aquela produção dirigida ao consumo familiar, composto pelo auto-consumo dos produtos do roçado e por aqueles outros produtos adquiridos fora com o resultado da venda de parte da produção que o roçado proporciona.

A produção se organiza no roçado familiar. Neste

(4) Para nós o conceito de oposição está relacionado a dois outros: a identidade própria de cada um dos elementos e a sua mútua relação de complementariedade, que os leva a formar uma unidade de contrários.

é importante distinguir duas outras categorias: o processo de produção e o processo de trabalho. Por processo de produção compreende-se o modo como cultiva-se a terra, a realização de sucessivas etapas de manutenção e cuidados com o plantio e a tecnologia aí empregada. Por processo de trabalho compreende-se o modo como se organiza e se utiliza a capacidade de trabalho disponível na família e a mão-de-obra que venha eventualmente a se incorporar em algumas etapas do processo de produção.

O consumo realiza-se predominantemente no âmbito da casa, pois o consumo alimentar é o prioritário. Outros itens que respondem à necessidade de higiene e vestuário, por exemplo, são obtidos fora do estabelecimento, na feira semanal, armazém, "venda", etc. com recursos de outras fontes.⁽⁵⁾

Podemos concluir que a produção é organizada tomando por prioridade atender as expectativas de consumo da família, o que não exclue o atendimento de outras expectativas. Diz Heredia (1979:121) que "o cálculo econômico do pequeno produtor está orientado para obter, através do roçado, uma quantidade de produtos suficientes para abastecer o consumo da casa, bem como, garantir a reprodução das condições de produção. Estas, por sua vez, devem assegurar aquele consumo nos anos agrícolas seguintes". A reprodução das condições de produção, inclui não somente a obtenção de novas sementes, ferramentas, etc., mas, em muitos casos,

(5) Segundo Heredia, o consumo não considerado "básico" é suprido pelos recursos do roçadinho, da venda de pequenos animais e do artesanato, quando existente.

a disponibilidade para pagar o aluguel da terra em dinheiro ou produtos. Há ainda situações em que o pequeno produtor reserva uma parte de sua produção para obter recursos que possam proporcionar a sua família participar dos eventos religiosos e da vida lúdica de sua localidade.

Ao se falar que o pequeno produtor estabelece um cálculo econômico para o seu roçado, se quer evidenciar a idéia de que a unidade de exploração familiar rege-se também por uma lógica interna própria. Segundo afirma Chayanov (1966:138), "A quantidade do produto do trabalho é determinada principalmente pelo tamanho e a composição da família trabalhadora, o número de seus membros capazes de trabalhar, e, além disso, pela produtividade da unidade de trabalho e - isto é especialmente importante - pelo grande esforço do trabalho, o grau de auto-exploração, através do qual, os membros trabalhadores realizam certa quantidade de unidades de trabalho durante o ano". Este esforço do trabalho é, noutras palavras, o modo pelo qual o produtor e sua família conseguem satisfazer as imposições do consumo presumível. Ademais, pode-se afirmar que nesta lógica haveria repetidamente uma busca de equilíbrio interno entre produção e consumo e, segundo o mesmo Chayanov, (1966: 139), "o grau de auto-exploração é determinado por um peculiar equilíbrio entre satisfação da demanda familiar e a própria penosidade do trabalho".

Considerando-se que atualmente fatos, tais como, a redução do acesso às terras boas, excessivo fracionamento das pequenas propriedades, desgaste natural por uso in

tensivo do solo, etc., associados ao fato da redução da capacidade de trabalho familiar, resultante das migrações de seus membros, teremos de concluir que: a reprodução das condições de produção fica cada vez mais difícil para o grupo familiar. Este, a seu turno, terá que desenvolver um esforço supremo de trabalho para atingir a satisfação do consumo presumível.

Um dos aspectos polêmicos que está presente nas relações da unidade de exploração familiar com a sociedade envolvente é a sua aparente auto-suficiência. Muitas vezes a capacidade de se auto-abastecer de alimentos foi insuficientemente interpretada, dando margem a que aquele traço característico indicasse a possibilidade de haver uma tendência natural da pequena unidade à autonomia. Tal interpretação deu origem a formação de conceitos, tais como, o de economia autárquica.⁽⁶⁾ Este tipo de economia é definida como aquela que provê e satisfaz plenamente todas as necessidades de consumo do grupo doméstico. Conseqüentemente, podemos concluir que uma economia estruturada deste modo não manteria relações com o mercado de bens e serviços. Historicamente, poucos exemplos foram registrados e estes devem sua existência, em grande parte, a situações especiais de isolamento social. Por isto, torna-se necessário revisar a compreensão que se tenha sobre a autonomia da pequena produção.

Conforme afirmamos anteriormente, a unidade familiar vai buscar no mercado (bodega, armazém, feira semanal, etc.) aqueles produtos que o roçado não produz. Geral

(6) Para um melhor aprofundamento do tema consultar SACHS, Ignacy. Autonomia Sim, Autarquia Não. p.35-39.

mente, constata-se que são aqueles itens referentes à manutenção da casa, - em especial a cozinha - higiene, asseio pessoal e saúde. Não obstante, comprovou-se através de pesquisa de campo que alguns alimentos básicos (feijão, por exemplo), podem ser adquiridos fora, durante um período do ano. ⁽⁷⁾

Comprovada de fato esta relação com o mercado, três questões importam apreciar. A primeira refere-se ao que convencionou-se denominar de culturas para "venda" (cultura comercial) e culturas para "auto-consumo" (subsistência). Normalmente, se faz esta distinção, porém constatações de pesquisa de campo indicam que em alguns sistemas produtivos isto ocorre - caso em que a cultura comercial não é alimento - e em outros sistemas aquela distinção não é verificável. Os cultivos de verduras e hortaliças ora podem ser aproveitados para auto-consumo, ora para a venda, independentemente do tamanho da área cultivada. O excesso de feijão macassar numa primeira colheita pode ser vendido, e o obtido é usado para comprar outros bens. Posteriormente, a família poderá adquirir o equivalente daquele mesmo produto para atender suas necessidades de consumo.

A segunda questão é um desdobramento da anterior. Se acreditamos que há uma certa flexibilidade no aproveitamento da produção do roçado, forçosamente tenderemos a enxergar um certo caráter alternativo nos seus produtos, e poderemos refutar a dicotomia absoluta consumir/vender. Es

(7) Cf. com HEREDIA op. cit. pág. 130 e 131.

te caráter, poderemos denominar de alternatividade. Para alguns autores, este caráter orienta e/ou reorienta o em prego do trabalho familiar e redireciona os produtos, ou parte deles, que serão cultivados a cada ciclo agrícola.⁽⁸⁾ Em alguns casos, o produtor combina culturas de ciclos di ferenciados, a fim de ter durante todo o ano agrícola pro dutos para auto-consumo e/ou para venda. Conforme conclui Heredia (1979:156-7), "... para obter os bens definidos co mo de consumo, socialmente necessários, os produtos do ro çado devem ser vendidos. Ao mesmo tempo, a venda de um pro duto é que permite o consumo posterior do mesmo produto em outros diferentes momentos. Em consequência, a relação com o mercado não foge às regras próprias da economia campe sa e sim, ao contrário, constitui-se um elemento de cálcu lo fundamental". Este fato nos ajuda a revisar o conceito de autonomia camponesa e a repensá-lo, passando da defini ção, anteriormente exposta, para a que afirma que autono mia é uma margem de manobra que o produtor dispõe no merca do de bens de consumo imediato, serviços e insumos necessá rios a reprodução do roçado em anos seguintes. Se analisar mos sob o prisma político esta autonomia relativizada, po deremos entendê-la como uma forma de resistência adotada, face às relações desiguais do mercado capitalista.

A terceira questão diz respeito à reprodução do roçado. Ao final de cada período agrícola, o pequeno produ tor estima reservar uma quantidade determinada de sementes para o novo plantio, uma outra de produtos para alimentar -se juntamente com a sua família até a primeira colheita,

(8) Maiores detalhes sobre esta questão estão presentes em SOARES, Luis E. Campesinato e Capitalismo In: Campesinato: Ideologia e Política p. 169 - 214.

comprar novas ferramentas se necessário for, etc. Para que isto se efetive, ele necessita obter um bom resultado na sua produção anual e que esta seja suficiente para atender as expectativas, do seu cálculo econômico. Mas, não importa apenas que ele produza bem; é fundamental que venda bem. E isto ele só conseguirá se estocar parte da sua produção para vender em momentos propícios. Como em sua totalidade o pequeno produtor não tem condições de estocar por períodos maiores, ele sofre desvantagem nas relações desiguais de troca no mercado. Sendo assim, a cada ano se reduz suas chances de reprodução integral do roçado seguinte.

As relações do pequeno produtor no mercado capitalista não se restringem a venda de produtos do seu roçado e a compra de produtos não obtidos internamente no estabelecimento, tais como, aqueles que a família define como socialmente úteis. O pequeno produtor participa de um sistema de troca mais amplo que inclui a compra de insumos para a realização da produção (sementes, ferramentas, adubos, etc.), a venda freqüente de sua força-de-trabalho e de membros de sua família, a contratação de empréstimos bancários para custeio e aquisição de equipamentos, etc. Daí se poder aquilatar toda uma gama de relações da pequena produção com o capital comercial e financeiro. Outras articulações bastante fortes se dão entre a pequena produção e a indústria em sistemas de produção intensiva, caso de frutas e verduras e em sistema de criação de pequenos animais, caso de frango e suínos. Nestes últimos o pequeno produtor, além de comprar tecnologia sobre a forma de objetos (máquinas, instrumentos agrotóxicos), paga também pela tecnolo

gia de processo. Noutras palavras, ele compra uma maneira de cultivar e uma maneira de criar estabelecida pela indústria que adquire a sua produção.

Esta última afirmação coloca-nos diante da necessidade de abordar a pequena produção por um outro ângulo, qual seja, o do seu padrão tecnológico.

Pode-se afirmar que o roçado familiar se constituiu historicamente como uma variação bastante descaracterizada do genuíno sistema de roças. Deste, o roçado familiar nordestino reteve a prática da coivara e perdeu gradativamente a prática da rotação de terras (pousio). Esta última é por excelência a base do sistema e, através de sua prática, se obtinha a restauração natural dos solos anteriormente cultivados. Neste sistema, os instrumentos de trabalho eram extremamente simples e numericamente poucos, destacando-se a enxada, o enxadão e a chibanca.

À medida em que as terras boas, virgens e restauradas foram tornando-se escassas para a pequena produção, em razão da expansão do latifúndio, da limitação da expansão das fronteiras agrícolas e recentemente pelo crescimento da especulação imobiliária, os produtores foram paulatinamente forçados a abandonarem a prática da rotação de terras. Isto trouxe em consequência a fatal obrigatoriedade⁽⁹⁾ de de cultivar todos os anos nas mesmas parcelas de terras.

(9) Esta afirmação leva a preocupação de demonstrar as consequências da redução do acesso às terras. O caso dos sem-terras, que são obrigados a uma rotatividade anual imposta por proprietários, merece uma abordagem especial, a qual não nos promomos a fazer neste trabalho.

Por outro lado, os produtores, por desconhecimento ou por falta de condição adequada, não incorporaram ao processo de produção técnica de conservação e/ou recuperação de solos. ⁽¹⁰⁾ Esta situação impõe aos produtores o problema da redução progressiva da produtividade dos solos e, em alguns casos, a perda total da fertilidade.

Face a esta problemática, parte do conjunto dos pequenos produtores tende a extinção. Pois se tomarmos a perda do rendimento físico dos solos como fator de desequilíbrio da unidade roçado-casa, concluiremos que se fará necessário um incremento substancial do esforço de trabalho, a fim de realçar-se o equilíbrio e, portanto, atender as expectativas do consumo familiar. Como a tendência é a verificação de rendimentos decrescentes em decorrência da intensificação do trabalho, nem sempre aquela meta será alcançada. Por este e outros fatores de natureza econômica e extra-econômica, o grupo familiar vê-se compelido a buscar novas estratégias para obtenção do seu sustento fora do próprio roçado.

Uma outra parte do conjunto desses produtores busca soluções de enfrentamento direto ao problema e tende a recorrer a tecnologia convencional (também denominada de moderna), aumentando assim sua dependência tecnológica. Es

(10) Fizemos esta generalização primeiramente em razão de ser pouco significativa no número de pequenos produtores "autônomos" que utilizam regularmente adubos e regeneradores químicos ou minerais. Esta prática só é registrada nos cultivos de hortaliças, frutas, principalmente onde a pequena produção está integrada à indústria processadora. Em segundo lugar, as práticas ancestrais, como uso do esterco animal, têm caído em desuso em algumas regiões devido ao seu alto custo.

ta, vem a se configurar pela aquisição cada vez maior de corretivos, fertilizantes e adubos químicos de origem industrial. Esta pseudo solução tecnológica atenua por mais alguns anos o problema de exaustão e corrobora para ampliar o circuito de dependência econômica entre as pequenas unidades de exploração e o setor industrial. Como esta vinculação não se dá diretamente e sim mediada pelo capital financeiro e pelo capital comercial completa-se assim a cadeia de subordinação de que faz parte a pequena produção.

A nível do macro-social, tecnologia e capital são dois componentes que sempre mantêm uma íntima relação. Nada melhor que a história do desenvolvimento do capitalismo para evidenciar tal fato. Se o capital proporciona a geração e o desenvolvimento de novas tecnologias de produção - máquinas, equipamentos, etc. - estas por seu lado respondem positivamente, favorecendo maior rapidez e eficiência nas operações de produção, maior rendimento do trabalho humano, conseqüentemente uma melhor realização do capital aplicado na produção de bens em geral.

O capital tem sempre em vista o crescimento da produtividade do trabalho, pois assim, este último vai contribuir decisivamente para sua valorização e reprodução. As vezes, em situações específicas, é melhor para o capital substituir o trabalho humano pelas máquinas, se esta medida lhe trazer um resultado melhor que o trabalho humano lhe proporciona. Por isto, o capital tem por natureza um interesse especial pela tecnologia e ele estará sempre em busca daquela que lhe dêem uma maior valorização, um maior

lucro médio e maiores possibilidades de se reproduzir. Para Moreira (1981:3), "o desenvolvimento da tecnologia não é, portanto, numa sociedade concreta, socialmente neutro. No Capitalismo se desenvolve segundo os interesses do capital, que são os interesses dominantes no movimento dessas sociedades". E estes interesses dominantes são os interesses das classes dominantes, aquelas que orientam e organizam a produção na sociedade. Sendo assim, o padrão tecnológico dominante - o que não exclui a existência de outros - é aquele que responde as necessidades de reprodução do capital em determinada fase histórica desta sociedade.

O maior envolvimento dos pequenos produtores com a tecnologia convencional se deu num contexto de modernização geral da agricultura brasileira. Este processo tem sido caracterizado por uma crescente tecnificação do processo de produção e uma massiva substituição de insumos tradicionais orgânicos por insumos industriais. No caso brasileiro, interesses das empresas transnacionais, aliadas ao capital financeiro e ao capital comercial se impuseram com a plena chancela do Estado. A tecnologia adotada na modernização da agricultura veio atender assim ao desenvolvimento do capitalismo, criando novas formas de dependência entre o capital e a pequena produção, bem como reestimulando e recriando antigas formas de relações de produção, quando foi mais conveniente. Como o capital não é algo abstrato, sua concretude está intimamente associada à existência de classes ou classe que detém na sociedade a propriedade e o uso dos meios de produção. Entendido deste modo, podemos afirmar a íntima relação existente entre tecnologia e clas

se social. Conforme Coutinho, citando Martins (1985:40), "o interesse de classe social é que dá a esse tipo de tecnologia a pertinência social. Dessa forma a tecnologia altamente sofisticada é uma tecnologia socialmente apropriada ao grande capital monopolista, enquanto este se constitui em classe social, possuidora e concentradora dos meios de produção". Sendo assim, é fatal reconhecer a dimensão social da tecnologia, entendida esta na perspectiva de constituição e organização das classes numa sociedade real. Consequentemente, o conceito de tecnologia apropriada não pode prescindir da categoria "social" em sua compreensão.

Poderemos conceituar uma tecnologia socialmente apropriada à pequena produção sob diferentes ângulos visuais. Sachs (1978:19) afirma que "o conceito de tecnologias apropriadas só faz sentido porque é relativista: tecnologias são apropriadas dado um objetivo e dado um contexto econômico, social, cultural e ecológico. Não há tecnologias apropriadas para uma finalidade, dentro de um contexto preciso. Uma opção pode ser melhor de um ponto de vista, pior de outro, e igual a outro de um terceiro ângulo". Mas, é o próprio Sachs (1978:2) que, mesmo prescindindo da presença de classes distintas e antagônicas nas sociedades capitalistas hodiernas, nos diz: "Mesmo ao nível das tecnologias apropriadas para o campo, temos que distinguir entre tecnologias ancestrais não melhoradas, tecnologias ancestrais racionalizadas ou tecnologias inteiramente novas baseadas em ciências, mas de baixa intensidade de capital". Esta última assertiva, a nosso ver, é que vai imprimir a distinção de classe neste quadro de pluralismo tecnológico.

Por outro lado, se retornarmos a relação entre capital e pequena produção, conservando a perspectiva que a dimensão social confere a tecnologia, teremos que convir que a escolha de um determinado padrão tecnológico estaria também associado a um determinado padrão de acumulação de capital. E como entre a grande produção e a pequena existem níveis de acumulação distintos, o padrão tecnológico ajustado à pequena produção teria que ser algo específico direcionado ao seu nível econômico organizativo e cultural. Pois, não podendo prescindir das injunções contidas nas relações entre as classes sociais, os pequenos produtores necessitariam de um padrão tecnológico que contribuisse decisivamente para sua preservação social, enquanto categoria social do campesinato. Coutinho citando Martins (1985: 26), afirma que "a tecnologia apropriada às formas de organização camponesa representaria, assim, face ao processo geral de sua subordinação ao capital uma resistência". Para que isto se efetive no real, é necessário que esta tecnologia seja "ou gerada pelo saber popular ou desenvolvida em centros de pesquisa ou universidades, a partir das demandas das populações beneficiárias, de acordo com seu estágio sócio-econômico e cultural. Poderão ter sido adotadas em outros países, porém com realidades próximas as nossas e que possam ser adquiridas de maneira global (técnica e processo utilizado), além de ter garantida sua reprodução na região que adotá-la."⁽¹¹⁾

⁽¹¹⁾ Cf. com COUTINHO, Sílvia Pires. Uma Parada para Reflexão: Tecnologia Socialmente Apropriada: Uma Questão Ideológica. p. 17,

No nível do micro-social, aquele das pequenas unidades de produção rural, uma definição de tecnologia socialmente apropriada levaria em conta, as características próprias do seu processo produtivo e as nuances da especificidade da organização do grupo doméstico. Deste modo, para serem socialmente apropriadas, as tecnologias devem se adequar ao processo de trabalho desenvolvido em cada unidade.

Segundo Martins (1986:14-5), "A expressão adequar ao processo de trabalho da pequena produção rural contempla as seguintes restrições, tanto para as técnicas como para os processos:

- Máquinas, implementos e motores: adequados ao tamanho das parcelas produtivas, à natureza topográfica dos terrenos ou tipos de solo e à tração disponível ou socialmente possível;
- Sementes, mudas e matrizes animais: potenciais genéticos capazes de garantir a independência relativa, face aos insumos modernos, destacando-se pela sua rusticidade, face as pragas e doenças, ajustamento ecológico, possibilidades de reprodução sem dependência da reposição sistêmica, face aos mercados externos à unidade de produção, arquitetura das plantas e conformação física dos animais adequados aos manejos poupadores de insumos capital intensivos, e potencialidades para absorção de nutrientes gerados na própria unidade de produção;

- Fertilizantes, controladores de pragas e doenças e medicamentos veterinários: os insumos desta natureza tenderão a ser predominantemente gerados na própria unidade de produção através de combinação e manejo de plantações, criações e do uso alternativo das distintas parcelas do solo; as tecnologias serão sempre oriundas de processos e menos de produtos tais como, rotação, consorciação, pousio, plantio direto, manejo sanitário, nutricional e reprodutivo dos rebanhos, aproveitamento de resíduos de plantações e criações e manejo de pragas e doenças por procedimentos e produtos biológicos;
- Manejo das águas e solos: rotação e pousio para os solos; aproveitamento energético da água; irrigação de micro-parcelas dos solos; utilização comunitária de águas e de parcelas dos solos;
- Instalações: adequação entre as instalações individualizadas de cada unidade de produção com as instalações cooperativas, como solos de ordenha mecânica coletivas, silos comunitários, armazém de uso grupal, postos de monta comunitários e cooperativas de máquinas esterqueiras de uso grupal.

Portanto, a questão que se coloca agora é saber mos a que demanda a tecnologia socialmente apropriada poderá responder à pequena produção em um contexto de moderni

zação da agricultura. No plano interno da unidade de exploração, acreditamos que a incorporação de determinadas práticas poderão contribuir para a conservação do solo para o crescimento da produtividade física dos terrenos, para desenvolver práticas simples de estocagem de produtos, etc. Porém, cremos que o importante disto tudo é a reorganização do estabelecimento com vistas a alterar as condições de produção e reduzir substancialmente a penosidade do trabalho familiar. Se isto se dá, o equilíbrio para a satisfação da demanda da família poderá ser mais facilmente obtido, pois se reduzirá o grau de auto-exploração a que a família se submete. No plano externo à unidade de exploração, a ampliação da autonomia do produtor - definida anteriormente como uma "margem de manobra" dos produtores individuais no embate com as forças de mercado -, obtida por uma melhoria das condições internas de produção, poderá se tornar um elemento de estimulação do desenvolvimento de uma organização de conjunto com vistas à ampliação do poder de barganha destes produtores. A introdução de processos simplificados de armazenagem, a informação de conjuntura e de mercados, juntamente com a diversificação de culturas, por exemplo, poderão ampliar consideravelmente aquele poder de barganha que, se ampliado, poderia reforçar uma organização de tipo horizontal do pequeno produtor, enquanto parcela do campesinato. E, conforme afirmou Wolf (1976: 34), "A existência de uma vida camponesa não envolve meramente uma relação entre camponeses e não-camponeses, mas um tipo de adaptação, uma combinação de atitudes e atividades destinadas a sustentar o cultivador em sua luta pela sobrevivência individual e de toda a sua espécie, dentro

de uma ordem social que o ameaça de extinção".

O desenvolvimento de uma organização social do tipo horizontal entre pequenos produtores rurais, não quer dizer que inevitavelmente eles em algum momento se constituirão como classe social distinta. A multiplicidade de interesses presentes e decorrentes de uma vasta estratificação social no conjunto dos que fazem a pequena produção, dificulta enormemente uma arregimentação permanente e uma organização estável. Por outro lado, a forte tendência a auto-suficiência de cada unidade produtiva, frente as demais, condiciona a formação de alianças instáveis e para objetivos a curto prazo. A presença da família em uma organização duradoura levará a mesma a ajustar-se a determinações de interesse geral que poderiam ameaçar sua existência como unidade. Entre os pequenos produtores as alianças horizontais que se dão em função de um interesse específico se mostram duradouras. O caso típico são as associações de produtores de uma determinada cultura, sociedades do tipo de ajuda mútua, etc.

Por outro lado, o pequeno produtor se articula com a sociedade envolvente, através de alianças verticais de caráter econômico e político. São alianças de dupla face que, se por um lado o subjuga, por outro o protege e resguarda a existência contra os revezes da variação de conjuntura.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA
Departamento Para Assuntos do Interior
Comunicação Social do Pós-Graduação
Rua Aprígio Veloso, 882 - Tel. (824) 321-1022. B. 355
68.400 - Campina Grande - Paraíba

1.2 - INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E TRABALHO FAMILIAR

Para Schultz, o ideólogo da modernização da agricultura, o problema principal da agricultura tradicional é sua baixa produtividade, que a torna uma atividade desestimulante. Ele defende que "a agricultura tradicional não pode ser reformada ou melhorada: ela deve ser substituída pela agricultura moderna, por aquela que caracteriza o modo de desenvolvimento agrário nos países ricos".⁽¹²⁾ Para Miller de Paiva, que rege sua análise pelo mesmo pensamento neo-clássico, "com a adoção de novas tecnologias, obtêm-se sensíveis aumentos de produção e produtividade, acompanhados de redução de custos de produção... Através da modernização (com ou sem redistribuição de terras) chega-se, portanto, em princípio, à solução adequada do problema da pobreza na agricultura".⁽¹³⁾ Em suma, tanto um como outro, acreditam que nos países pobres o desenvolvimento econômico e o bem-estar social vai depender da capacidade de sua agricultura transformar sua base técnica, no sentido de incorporar, de forma crescente, os meios de produção de origem industrial. Esta corrente do pensamento econômico em geral não contempla em sua análise a ocorrência de consequências sociais que o processo de modernização poderá trazer. Resume-se a afirmar que o desemprego gerado no cam

⁽¹²⁾ Uma análise abrangente sobre as distintas correntes do pensamento econômico sobre o progresso técnico na agricultura encontra-se em ABRAMOVAY, Ricardo, no ensaio Progresso Técnico: A Indústria é o Caminho? Rev. PROPOSTA, nº 27, nov. 1985, p. 41-50.

⁽¹³⁾ Ibidem, op. cit. p. 43.

po por este processo será remediado pela expansão do emprego no setor industrial urbano.

Para os marxistas, a questão do atraso ou do co-
tejo agricultura moderna versus agricultura tradicional
se coloca também de forma excludente. Estes, porém, vão
além dos neo-clássicos, ao perceber que a problemática agrá-
ria comporta outros componentes além do crescimento da pro-
dução, da produtividade ou da renda, principalmente nos
países pobres. O problema principal do progresso técnico,
segundo eles, se dá ao nível da apropriação dos resultados.
Para Graziano da Silva e Kageyama "o caminho não é o de ne-
gar (cegamente) o papel do progresso técnico no aumento da
produtividade agrícola, e sim, o de questionar diretamente
o modo de apropriação dos seus frutos e o sistema que o
sanciona". (1983:22).

Uma terceira corrente de pensamento que vem se
afirmando como alternativa recoloca a mesma questão, afir-
mando que o progresso técnico deva ser originado no inte-
rior da própria agricultura sem desconhecer sua relação
com a indústria. O seu principal pressuposto é a possibili-
dade da existência de outra via de crescimento agrícola e
estilo de desenvolvimento. A reestruturação agrícola, a ní-
vel da pequena produção, poderá se dar pela recombinação
dos fatores de produção manejados pelo pequeno produtor no
estabelecimento agrícola e na ampliação de sua autonomia
no sistema econômico.

É inegável que inovações tecnológicas na agricul-
tura e particularmente na pequena produção, tais como, o

uso de insumos industriais e adoção da mecanização nos processos de produção, colheita, etc., são responsáveis pelo crescimento da produção e pelos ganhos de produtividade obtidos hoje pela moderna agricultura em todo o mundo. A revolução verde é fato incontestável e fez com que a agricultura se tornasse menos dependente e vulnerável às restrições contidas nas condições naturais de produção e às suas variações. Outro fato marcante é a transformação da agricultura em um setor da indústria em geral. Seja por se tornar um mercado para a venda de bens de capital e de consumo intermediário, ou para oferecer-lhes matérias primas ou produtos semi-acabados.

Porém, este progresso técnico se faz com base na exploração de recursos minerais e energéticos não-renováveis e numa disponibilidade permanente de capital para investimento na agricultura. Este binômio - recursos não-remuneráveis/capital - além de condicionar a agricultura a funcionar de forma dependente do ponto de vista dos processos tecnológicos, a torna totalmente vulnerável à existência daqueles fatores. Ademais, no tocante às novas relações de produção geradas neste processo de integração agro-industrial, coube à indústria uma posição de polo determinante, reservando-se à agricultura e particularmente à pequena produção a posição de determinado. Esta relação de sigual é, em geral, mantida pela imposição de preços dos produtos agrícolas que a indústria faz ao conjunto dos produtores rurais e em especial aos pequenos produtores.

Portanto, a incorporação de inovações tecnológicas pela pequena produção pode representar um alto custo

financeiro e social. A melhoria das condições de produção representada pela tecnificação de processos, pelos ganhos de produtividade e pelo crescimento da renda familiar não dá uma compensação real ao pequeno produtor. Isto porque, ele terá que transferir efetivamente aos setores comercial, financeiro e a própria indústria, o excedente gerado através de mecanismos de compra e venda que realimentam o processo de dependência com aqueles setores da sociedade envolvente.

Abandonar uma condição de atraso significa para o pequeno produtor não somente estruturar novas relações com o exterior, mas, sobretudo, reestruturar internamente a sua unidade de produção para o atendimento das demandas da família. Como afirma Wolf (1976:28), "... se é correto definir a existência de um meio camponês fundamentalmente por seu relacionamento subordinado a grupos dominantes exteriores, também será correto afirmar, como consequência dessa definição, que os camponeses serão obrigados a manter o equilíbrio entre suas próprias necessidades e as exigências de fora, estando sujeitos às tensões provocadas pela luta para manter um equilíbrio. Para quem está de fora, o camponês é visto fundamentalmente como uma fonte de trabalho e bens, com os quais o grupo superior poderá aumentar seu fundo de poder. Mas o camponês é, a um só tempo, um agente econômico e o cabeça de uma família. Sua propriedade tanto é uma unidade econômica como um lar".

A busca de um equilíbrio entre necessidades internas e as exigências do mundo exterior é o real e grande

dilema que vive permanentemente o pequeno produtor. E, em geral, ele sabe que cada vez fica mais difícil obter este equilíbrio, pois a condição de atraso é, em grande parte, responsável pela existência daquele dilema. Isto posto, significa que para vencer este dilema há duas maneiras: incrementar a produção ou reduzir o consumo. Pensar em reduzir o consumo seria praticamente condenar a unidade familiar a extinção progressiva. Por outro lado, incrementar a produção significa aderir à utilização de uma tecnologia que não domina, adquirir compromissos financeiros cujo atendimento não está seguro que poderão fazer com a produção esperada, etc. Além do mais, ele não tem a garantia que a sua decisão de incrementar a produção vá de fato contribuir decisivamente para a obtenção do equilíbrio que tanto almeja. Daí procede sua atitude prudente frente à inovação que nada mais do que é a expressão ou exteriorização desta problemática vivida pelo produtor e sua família. O feitiço do "novo", como alternativa, conduz em si mesmo uma face de incerteza quanto aos possíveis resultados. O novo anda de mãos dadas com o imprevisível e por isto contém uma maior dose de risco. A redução das possibilidades de risco ao mínimo pode se mostrar como uma tarefa que pode ser enfrentada através de um melhor manejo e um maior controle que o produtor obtenha sobre os fatores de produção (terra, trabalho e capital).

Praticamente, diante do conjunto de fatores disponíveis ou manejáveis, o pequeno produtor disporá de um maior controle sobre o trabalho familiar, pois o domínio sobre o uso da terra - mesmo quando na condição de proprie

tário - é insuficiente, devido, em geral, a depauperização dos solos. Sobre o capital na forma de dinheiro, como já nos referimos anteriormente é reduzido, e na forma de tecnologia convencional é dependente. Sendo assim, é com o trabalho familiar que o pequeno produtor conta. Portanto, ele terá de promover o incremento da produtividade deste fator para que consiga equilibrar a relação produção/consumo e corresponda as expectativas externas e internas.

Neste contexto de modernização, a incorporação de tecnologias socialmente apropriadas na pequena unidade de produção, poderá contribuir decisivamente para que o pequeno produtor eleve o rendimento do trabalho familiar e pouco a pouco vá recombinao os pesos de cada fator de produção no conjunto. Não obstante, pode se dar a reorganização do trabalho familiar através do assumir de novas tarefas, da redistribuição destas com os componentes do grupo familiar, que, neste processo, poderão a vir capacitar-se tecnicamente e melhorar seu desempenho.

A reorganização do processo de trabalho é então uma questão posta à disposição do pequeno produtor, que se expõe a aceitar a modernização pela via da incorporação de tecnologias apropriadas em sua unidade de produção. Esta reorganização, em princípio, poderá ser em bases permanentes, ocasionando uma outra abordagem quanto ao emprego da capacidade de trabalho da família, ou eventual, se não envolver todas as etapas do processo.

Um outro aspecto desta reorganização do trabalho diz respeito a extensão ou âmbito em que ela poderá vir a

ocorrer. Para Martins (1986:26-7), "Uma tecnologia socialmente apropriada deverá levar em consideração não somente as melhorias, porventura, demonstradas no processo de geração técnico-científica, mas, essencialmente, para essa fração dos proprietários da terra, na ampliação das condições organizacionais da produção que otimizem os elementos restritivos à pequena produção. A superação das adversas condições naturais, da reduzida força de trabalho do grupo doméstico e da escassez de capital dos pequenos produtores rurais poderá ser efetuada, ainda que nos moldes restritivos impostos pelo capital monopolístico, com o desenvolvimento de inúmeras formas de organização para diferentes fins". O autor indica à guisa de ilustração, entre outras formas, o uso comunal da água para irrigação, a divisão técnica do processo de trabalho assumida por diferentes produtores, similar ao instituído pelas agroindústrias de criação de suínos (produtores que são criam, outros são engordam, etc.), diferentes processos de cooperação inter-grupal para uso da capacidade de trabalho (mutirão, troca de dias de serviços, etc.). Deste modo, ele advoga que a reorganização do trabalho familiar se exigido for pela incorporação de tecnologias apropriadas deve se dar também com ações fora do âmbito da unidade de produção e será respaldado pelo que ele denomina de potencialidade de cooperação comunitária. ⁽¹⁴⁾

⁽¹⁴⁾ O autor Horácio Martons define esta expressão do seguinte modo:

Essa potencialidade organizacional é particular da pequena produção rural. Ela não se confunde com o processo de cooperativismo que desemboca numa estrutura organizacional do tipo burocrático, como as atuais cooperativas hoje existentes. A cooperação passa pela superação das estruturas organizacionais pesadas onde o exercício da democracia direta fica prejudicado. Isso não exclui a possibilidade dos produtores diretos participarem de uma ou outra cooperativa tradicional. Todavia a teia organizacional de solidariedade no trabalho e na vida inter-familiar pressupõe a participação direta e constante dos interessados. (1986:28-9).

No entanto, cremos que a reorganização do processo de trabalho familiar apresenta nuances bem mais complexas do que uma lógica formal possa vir a exigir, devido as próprias bases que dão sustentáculo a organização familiar. Sendo assim, vale dizer que a família reorganizará seu processo de trabalho só a nível da unidade de produção ou recorrerá também a cooperação mútua, desde que uma ou outra forma se coadune melhor e mais apropriadamente às condições dadas no sistema agrícola. Esta relativização de opções será regida pela presença de elementos distintivos de uma situação particular em que a família se encontre. Em resumo, a dita potencialidade de cooperação comunitária ao nosso ver não terá um caráter absoluto, mas comporá junto com outros elementos de uma mesma situação um determinado quadro de inter-relações que condicionará e/ou informará a decisão dos pequenos produtores.

É pois sobre esta problemática e sua verificação no real do cotidiano dessa parcela do campesinato que versarão os dois próximos capítulos.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
Pró-Reitoria Para Assuntos do Interior
Coordenação Setorial de Pós-Graduação
Rua Aprígio Veloso, 882 - Tel. (083) 321-7222-R 355
68.100 - Campina Grande - Paraíba

CAPÍTULO II

O CASO DO SÍTIO SANTA ROSA

CAPÍTULO II

O CASO DO SÍTIO SANTA ROSA

Antes de entrar no relato do caso propriamente, é de bom alvitre situá-lo, considerando dois fatores de importância em sua análise. O primeiro é a sua contextualização geo-sócio-econômica regional, que oferece as bases para compreender-se as características da localidade e as condicionantes e limites em que a experiência veio a se desenvolver. O segundo remonta a Instituição que promoveu a experiência e os contornos de sua proposta de intervenção social.

2.1 - O CONTEXTO REGIONAL

Situada no sertão paraibano, a região do Curimatã abrange os municípios de Araruna, Barra de Santa Rosa, Cacimba de Dentro, Cuitê, Dona Inês, Nova Floresta e Tacima. Ela está situada a oeste do Brejo e do Agreste de Esperança; ao sul da fronteira do Rio Grande do Norte; a leste do Seridô, e ao norte do Cariri. (Ver mapa - Apêndice 1).

Seu clima é quente nas partes baixas, estando a

média anual da temperatura em 24°C e apresenta uma pluviosidade média anual de 400 mm nestas mesmas partes. Possui uma população estimada de 182.870 habitantes, apresentando a densidade demográfica de 38,43/km². ⁽¹⁵⁾

Sua principal atividade econômica é a pecuária extensiva, estimando-se a existência de um rebanho bovino com 57.504 cabeças de gado. A agricultura aqui é uma atividade econômica complementar, sendo que, de lavouras permanentes na região, destacam-se, como principais produtos, o agave (fibra), com uma produção anual de 9.548 t; a palma forrageira, com 6.281 t e o algodão arbóreo, com 333t. As lavouras temporárias têm por principais produtos o algodão em caroço, com uma produção anual de 2.536 t; o feijão em grão, com 1.353 t e o milho em grão, 379 t. ⁽¹⁶⁾

A realização dessa produção, principalmente a dos alimentos, é tradicionalmente assumida pelos pequenos estabelecimentos. Para que isto se dê, o sistema de produção regional está estruturado de forma tal que se estabelece um conjunto de relações econômicas e sociais entre o pequeno produtor – seja ele proprietário, parceiro, ocupante, etc., – e o proprietário de um grande estabelecimento. Esta dependência se expressa nas condições de acesso e uso da terra, no uso da água disponível, no custeio do plantio, no adiantamento do dinheiro para manutenção da família do pequeno produtor enquanto ele aguarda a colheita,

⁽¹⁵⁾ José GRABOIS, O Curimataú na Borborema Paraibana, p. 1-4-20.

⁽¹⁶⁾ FIBGE, Censo Agropecuário - Paraíba - 1980. p. 394 -517-54-72-88-604.

na cessão de sementes e eventualmente de adubos e defensivos químicos, no acordo sobre a apropriação do produto e nos "favores" que o proprietário presta em casos de doenças, partos, etc. Também é esta dependência que vai estruturar um sistema de mercado, partindo do nível das relações de troca dentro do estabelecimento (fazenda) entre o pequeno produtor e o seu proprietário até o nível regional. Este sistema é, em grande parte, responsável pelo tipo de estrutura social que aí se formou.

Devido ao tipo de pecuária que nela se pratica e a interesses extra-econômicos, a região apresenta uma estrutura fundiária que denota uma grande concentração da propriedade da terra. Tomando-se a condição do produtor, a estatística revela que os 6.081 proprietários dispõem de uma área total de 189.882 ha; os 1.149 arrendatários dispõem de 4.021 ha; os 1.152 parceiros dispõem de 6.469 ha e os 1.835 ocupantes dispõem de 6.893 ha.⁽¹⁷⁾ Considerando que a parceria se dá dentro do grande estabelecimento, fica ainda mais patente a concentração.

O caráter de atividade econômica complementar atribuído à agricultura dentro do sistema produtivo da região é, em parte, responsável pela pouca modernização tecnológica aí comprovada. Em 10.218 estabelecimentos existentes na região, só 10 utilizam processos de irrigação, que alcançam um total de 24 ha. E deste universo de estabelecimentos, 870 utilizam fertilizantes, em sua maior parte, adubos orgânicos (799 casos); 6.311 utilizam defensivos e

⁽¹⁷⁾ Ibidem, p. 184.

somente 214 estabelecimentos conhecem e praticam alguma forma de conservação de solos. ⁽¹⁸⁾

De certo modo, estes dois fatores aludidos acima têm muita relação com uma firme disposição dos grandes proprietários contra uma reforma na estrutura fundiária regional, e também contra qualquer reestruturação no sistema produtivo agrícola que possa vir a alterar a teia de relações sociais conformada historicamente.

Um tímido processo de modernização tem sido experimentado na pecuária com a introdução de novas pastagens, sistemas de frenagem e manejo do rebanho bovino. Na agricultura, particularmente, a inovação tecnológica está restrita a presença da irrigação convencional que em nada afetou no funcionamento do sistema produtivo tradicional. A nível da pequena produção se poderia afirmar que a presença da inovação tecnológica se dá em algumas poucas experiências de instrumentalizar a pequena propriedade para conviver com as secas frequentes.

Convivendo com as atividades pecuária e agrícola, o extrativismo é também uma atividade econômica importante na região. Destaca-se nesta atividade a extração de lenha que, em 1980, alcançou uma quantidade de 22.000 m³. O carvão de lenha também tem sua importância com uma produção anual de 248 t. ⁽¹⁹⁾

O município de Barra de Santa Rosa - onde está localizado o caso estudado - tem seu distrito sede a 200 Kms

⁽¹⁸⁾ Ibidem, p. 208 - 12.

⁽¹⁹⁾ Ibidem, p. 616 - 26.

da cidade de João Pessoa, capital do Estado. Possui por limites: ao norte, os municípios de Cuité e Cacimba de Dentro; ao sul, o município de Remígio; a leste, o município de Solânea e a oeste, o município de Cubati.

Seu clima é quente e sua temperatura média aproxima-se da média regional. Possui uma média anual de precipitações muito escassa no limiar da aridez (291,7 mm). Possui uma população de 15.899 habitantes e uma densidade de mográfica de 20,70 kms².⁽²⁰⁾

Com uma estrutura urbana bastante simples, a sua sede não difere do padrão daqueles outros municípios da região.

A economia do município apresenta características bem coerentes com as da região. Aqui vale destacar algumas delas que se revelam significativas para a comprensão do caso. A produção de agave (fibra) que na região é de 9.548 t, no município foi de 3.772 t, o que significa que o município é responsável por mais de 1/3 da produção regional. De um total de 236 estabelecimentos que plantam palma forrageira na região, 113 se localizam no município de Barra.⁽²¹⁾

Do ponto de vista da modernização tecnológica é impressionante o quanto é rudimentar o seu nível de tecnificação de processos produtivos. No município, que conta com 1.761 estabelecimentos, não há sequer um que use algu

⁽²⁰⁾ José GRABOIS. ob. cit. p. 20.

⁽²¹⁾ Ibidem, p. 517 - 604.

ma técnica de irrigação. O seu consumo de fertilizantes é baixíssimo, indicando apenas que 27 estabelecimentos usam regularmente adubos químicos e orgânicos. As práticas de conservação do solo também são pouco conhecidas, pois somente 39 estabelecimentos as incorporaram. ⁽²²⁾

As atividades complementares à pecuária e à agricultura assumem no município uma importância muito grande. Dos 22 mil m³ extraídos de lenha na região, 60% foram originários de seu território. E das 248 t de carvão de lenha produzidos, 80% configuram sua participação. Mantendo atividades tão predatórias de seus recursos naturais, Barra de Santa Rosa plantou apenas duas mil árvores das 27 mil plantadas na região. ⁽²³⁾

2.2 - A INSTITUIÇÃO PROMOTORA E SUA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO SOCIAL

O PATAC - PROGRAMA DE APLICAÇÃO DE TÉCNICAS ADAPTADAS ÀS COMUNIDADES é um serviço promocional da Congregação Redentorista Nordestina com sede em Campina Grande, Estado da Paraíba. Possui 18 anos de existência, tendo, nos seus primeiros tempos, desenvolvido suas ações na periferia dessa cidade. Dedicou-se de início à construção de máquinas de fazer tijolos de cimento. Inúmeras casas foram levantadas na periferia de Campina Grande e das principais

⁽²²⁾ Ibidem, p. 212.

⁽²³⁾ Ibidem, 616 - 25 - 26.

idades nordestinas, pela própria população, que utilizava as máquinas em sistema de fundo rotativo. Também pesquisou e introduziu a técnica de construção em solo-cimento, mas tanto esta quanto os tijolos foram inviabilizados pelos preços crescentes do cimento. Hoje, o PATAC ainda trabalha com o meio urbano, porém com a fabricação de tijolos de barro, além da criação de aves, ovos e suínos, vendidos diretamente à população carente da cidade.

A partir de 1979, o PATAC passou a dar prioridade ao meio rural. Os sérios problemas vividos pelos pequenos produtores que, em última análise, estariam relacionadas à problemática urbana, indicavam ser este o caminho para uma atuação mais efetiva da Instituição. Hoje, presta assistência às populações de diversas zonas rurais de três regiões do Estado: Curimataú, Cariris Velhos e Brejo Paraibano. (Veja Mapa - Apêndice 2).

A sua visão institucional sobre a problemática técnica da agricultura, particularmente sobre o semi-árido nordestino, está informada por teorias sobre a agricultura orgânica desenvolvidas pelo botânico e agrônomo inglês Sir Albert Howard, que preconiza que a "verdadeira fertilidade dos solos deveria estar assentada sobre um amplo suprimento de matéria orgânica e, principalmente, na manutenção de elevado níveis de húmus no solo".⁽²⁴⁾ A estas somam-se os postulados de uma prática de agricultura ecológica desenvolvidos pelos agrônomos José Lutzemberger e Ana Maria Primavesi, sobre manejo ecológico do solo. Sua principal

⁽²⁴⁾ Conferir com CESE/CONIC. O uso de agrotóxicos na agricultura convencional e as tecnologias alternati
vas. p.100.

tese é a de que "modificando somente um único fator do complexo ecológico - o solo - modificam-se todos os demais fatores automaticamente, a fim de formar um equilíbrio novo em que cabe o fator modificado".⁽²⁵⁾ Um terceiro componente é a utilização de tecnologias apropriadas aos solos e clima tropicais e ajustadas às necessidades e condição do pequeno produtor.

Diferentemente da sua visão técnica sobre a questão da agricultura, a sua visão social e política não está de todo estruturada. Poderemos afirmar que esta sintetiza elementos de uma filosofia de promoção rural, em geral, própria das organizações não-governamentais de desenvolvimento que atuam no sentido de preservar e apoiar o desenvolvimento da pequena produção. De certo modo, uma postura romântica que ainda não inclui uma análise científica de classes nas definições que informam sua intervenção social junto ao campesinato.

O PATAC possui em sua sede um campo de experimentação e demonstração, e uma equipe de profissionais com formação em agronomia, educação popular e comunicação rural que é responsável pelo trabalho na sede e nas zonas de atuação. Os recursos financeiros para sua manutenção provêm de organizações religiosas e de serviços vinculados a Igrejas católicas e protestantes da Europa.

Restringindo sua intervenção social ao campo da difusão de tecnologias apropriadas para o semi-árido, a Instituição decidiu por duas linhas principais de ação. A

⁽²⁵⁾ Ibidem. p. 101.

primeira, prioritária, de recuperação, conservação e melhorramento do solo. A segunda de captação e armazenagem de água. Como atividade de apoio, desenvolve pesquisas de equipamentos e de processos simplificados de trabalho que possam vir a ser adotados pelos pequenos produtores.

A experiência que aqui abordamos é a primeira e a fundamental que a Instituição implementou no meio rural. A sua proposta específica propunha a experimentação e demonstração extra muros de sua sede de um conjunto de tecnologias e processos pesquisados anteriormente, e que seria, doravante, transmitido aos pequenos produtores. O caráter demonstrativo da proposta é fundamental, pois com ela, acreditavam os membros da Instituição, estariam introduzindo na região uma forma de conviver com as secas e de fazer uma agricultura ajustada ao meio ambiente. Em outros termos, estariam inserindo na região um sistema agrícola alternativo ao que ali se praticava. Este seria introduzido artificialmente na economia local e em sua criação se apoiaria nos pilares do sistema convencional praticado na região. Sua finalidade precípua seria a de processar uma reestruturação agrícola com base na introdução de tecnologias apropriadas, nas práticas produtivas da família, no reaproveitamento dos recursos reciclados existentes no estabelecimento e na reorientação do emprego do trabalho familiar. E tudo isto estaria permeado pela indução de uma outra lógica de produção e de relacionamento com o meio ambiente. De certa forma, a proposta continha embutida em si elementos de organização de uma alternativa modernizadora, que não aquela de subordinação ao capital, conforme discuss

timos no capítulo anterior.

Em termos concretos, seria estruturado um pequeno estabelecimento agrícola, no qual famílias de pequenos produtores realizariam sua produção, adotando práticas de melhoramento do solo e de aproveitamento da água disponível. As principais práticas que compunha a proposta tecnológica para o início do projeto foram as seguintes:

- cavagem de valetas em curva de nível - para combate à erosão, captação das águas da chuva e irrigação;
- cobertura morta com material orgânico - apresenta inúmeras vantagens: mantém a umidade da terra, faz adubação orgânica, através da compostagem da camada de material em contato com a terra molhada, cria vida orgânica, evita a erosão, regula a temperatura da terra e evita as limpas.

Complementarmente, foi introduzido também a compostagem (preparação do adubo orgânico), o consorciamento de plantas e o cultivo de leguminosas.

Supostamente, a conjugação dessas duas intervenções técnicas viria a superar satisfatoriamente os entraves identificados a nível da produção, a saber o empobrecimento e a tendência a aridez dos solos, uma erosão galopante e a exígua disponibilidade de água, traço característico da região. A nível da organização da produção a proposta previa a prioridade para o auto-consumo e o componen

te efeito demonstrativo para a zona. A propriedade seria projetada, organizada e administrada conforme um sistema de relações harmônicas entre o homem, o solo, a água e os animais, tendo como pano de fundo o ecossistema natural do semi-árido. O PATAC ficaria responsável pela implantação proposta e de prestar-lhe a assistência técnica necessária. Os participantes selecionados teriam o compromisso de engajar-se e de seguir as orientações da Instituição. Esperava-se que, com o passar do tempo, os participantes desenvolvessem uma consciência nova sobre a prática da agricultura, se capacitassem e adotassem as tecnologias introduzidas, melhorassem o seu padrão de vida e assumissem totalmente a condução da experiência. Quanto à extensão e reprodução da experiência, a proposta não apresentava muita precisão, deixando-a quase ao sabor de um acreditado desenvolvimento natural, resultante do poder de impacto da proposta. Vale aqui explicar que a proposta global de intervenção não chegou a ser concebida, formulada de uma só vez, mais tomou corpo, a medida que se dava atuação à Instituição. Daí, a quase impossibilidade de recuperá-la no seu todo, inclusive também pela pequena documentação existente de forma escrita.

2.3 - A EXPERIÊNCIA

2.3.1 - A Localidade e a Abrangência Espacial da Experiência

O Sítio Santa Rosa fica localizado a sudoeste da

sede do município, distante desta, cerca de 8 Kms. A propriedade está situada numa área de grandes fazendas de criação de gado. Para se ter acesso a ela percorre-se um estreito caminho entre as cercas de duas fazendas. A sua área global é de 8 ha, sendo três deles ocupados por uma capela, quatro casas e uma parcela para o cultivo denominada de "terra da santa". Há junto à capela uma cisterna construída durante a estiagem ocorrida entre os anos 1979 e 1984. A parcela agrícola é cultivada com milho e feijão pelo sistema convencional e o resultado da produção é apropriado pela paróquia.

A área propriamente destinada ao projeto possui aproximadamente 4 ha, e o terreno é inclinado no sentido norte-sul. Seu solo é do tipo argiloso. O aproveitamento deste terreno era nos dois primeiros anos do projeto o seguinte: 2 ha plantados com milho em terraças com valetas, em curva de nível; há também o consórcio milho/feijão e variedades de feijão cultivados isoladamente; 1 ha plantado com o consórcio milho/algodão pelo sistema convencional da região, em curva de nível com valetas; 1 ha, parte ocupado por uma cisterna com barragem e cobertura parcial de telhas de amianto e parte com outras duas parcelas reservadas para experimentação, onde é cultivado o milho, o feijão e o sorgo na coberta morta. Numa pequena parcela próxima ao sangradouro, são cultivadas verduras e fruteiras com irrigação no pé da planta (potes de barro, latas, pedaços de cano). Em cima da cisterna há um moinho de vento que bombeia água para um pequeno reservatório construído no campo de cultivo. A cisterna é também abastecida por um

riacho, onde foram construídas duas barragens sucessivas com pedras empilhadas. Há também experiência de compostagem (adubo orgânico) com o aproveitamento do restolho do algodão. O terreno é, parte cercado com estacas e arame farpado e parte é cercado com aveloz. Ao lado esquerdo do portão e nos limites do terreno, há uma faixa de terra incorporada posteriormente, na qual se experimentou um desmatamento planejado. (Veja croquis da propriedade - Apêndice 3).

O projeto do Sítio Santa Rosa é o núcleo central da experiência. Outros sítios foram também incorporados a ela, são eles: o Dariz e o Cândido. Todos eles mantêm com o Sítio Santa Rosa uma mútua relação de troca de experiências de incorporação de tecnologias e de articulação e intercâmbio de mão-de-obra. Nestes sítios o trabalho se dá a nível de propriedades individuais. As principais tecnologias incorporadas foram curva de nível, valetas, cobertura morta, composto, muretas de pedras e faixas de retenção. Foi também difundida a criação de pequenos animais (abelhas, galinhas, porcos, cabras e ovelhas).

2.3.2 - Os Grupos Sociais Participantes e sua Composição

No Sítio Santa Rosa, o projeto é desenvolvido por três famílias com aproximadamente 15 pessoas. Destas, três são homens outros três são mulheres e as nove restantes, jovens e crianças. Estas famílias, antes, praticavam a par

ceria em algumas fazendas no município. Agora, com o projeto, elas cultivam a "terra da santa", as terras do projeto e algumas pessoas arrendam outras parcelas de terra e/ou trabalham como diaristas em fazendas próximas que cultivam o agave, cultura de maior valor comercial.

Nos sítios Dariz e Cândido, quatro e duas famílias, respectivamente, participam das experiências. Em Dariz há um total de quatro homens, quatro mulheres, sete jovens e cinco crianças. Em Cândido, se conta com dois homens, duas mulheres, oito jovens e três crianças. Estas famílias têm a condição de minifundistas. Com certa regularidade eles se empregam como diaristas em fazendas vizinhas a sua terra.

2.3.3 - Processo de Formação e Implantação

De propriedade da Paróquia, o Sítio Santa Rosa foi cedido há oito anos atrás ao PATAC, para que o mesmo desenvolvesse uma experiência pioneira de agricultura orgânica e convivência com as secas do semi-árido. O PATAC selecionou quatro famílias, das quais uma desistiu no início do processo. Estas famílias são integrantes do movimento ACR - ANIMAÇÃO CRISTÃ RURAL e ex-parceiras em terras de fazendas circunvizinhas. Na época eram conhecidas de um agente de base do PATAC que os convidou para a experiência. Segundo o Ir. Urbano, "elas trabalhavam na ACR e participavam de reuniões. A ACR não apresentava soluções concretas.

A ACR só falava em Bíblia e não se falava da situação do próprio povo". E complementava: "eram pessoas numa terra para fazer experiências". Além de condicionar o acesso a terra ao compromisso de seguir suas orientações, a Paróquia em acordo com a Instituição impôs às famílias que elas só se tornariam proprietárias da terra se cumprissem fielmente com os requisitos técnicos do projeto. Complementarmente as famílias deveriam cultivar a "terra da santa" e entregar à Paróquia o resultado da produção. Efetivamente, no terreno da Paróquia, o Vigário pagava a mão-de-obra deles para produzirem. A produção era vendida e eles entregavam o montante obtido para o Vigário. Havia um contrato formal entre as partes, regulando toda a questão.

O PATAC assumiu os investimentos em benfeitorias, pesquisas e o custeio da produção dos primeiros anos do projeto. Também cedeu mão-de-obra dos seus funcionários para tarefas de produção, implantação das práticas de conservação do solo e construções. Além do mais, a Paróquia pagou diárias aos membros das famílias para trabalharem no projeto, enquanto não dispunham da primeira safra ou rendimentos de outras fontes para sobreviverem. Conforme afirmação do Ir. Urbano, "Era como uma emergência de seca. Trabalhavam pela metade do dinheiro para durar mais".

O pacote tecnológico introduzido na propriedade, principalmente no que tange às práticas alternativas de conservação do solo, demandou um volume de mão-de-obra superior ao que as famílias poderiam oferecer. Considere-se ainda que a proposta tecnológica foi implantada de uma só

vez, em toda extensão do terreno. O recurso foi o de estimular o trabalho em cooperação mútua, através de "mutirões" compostos pelas famílias locais, das outras zonas e com a ajuda do pessoal funcionário braçal do PATAC. Estas atividades tinham o caráter de solidariedade e, por princípio, não eram remuneradas no que diz respeito ao pessoal das outras zonas.

A medida que o projeto avançava, a Instituição recorreu a algumas agências privadas de cooperação internacional para obter a doação de recursos complementares, que foram empregados na cobertura parcial da cisterna e em outras pequenas atividades.

Nos dois primeiros anos a implantação da experiência correu bem, principalmente porque a proposta tecnológica se mostrava eficaz quanto à produtividade e qualidade dos produtos, assim como pela capacidade demonstrada de retenção da água armazenada. Por outro lado, não havia maiores problemas com a mão-de-obra enquanto ela foi obtida pelas formas já citadas.

O processo interno de organização do trabalho era bastante simples, pois se pautava pela colaboração mútua entre os membros das três famílias. A divisão das tarefas obedecia ao regime de trabalho familiar, havendo a cooperação entre as famílias para as tarefas da produção mais pesadas como a brocagem do terreno ou outras tarefas, tais como, a conservação e limpeza das valetas. Isto se deu com mais facilidade porque dois dos chefes de família são irmãos e o terceiro é parente próximo. Uma agente de base do

PATAC assessorava o grupo, ajudando-os a refletir sobre os problemas surgidos na experiência e de como aperfeiçoar sua organização.

Durante esta fase as famílias participantes conseguiram impor ao sistema a manutenção das mesmas, preservando assim o seu caráter de unidade básica. A organização se estribava numa repartição de tarefas entre elas, que se expressava pela delimitação física no terreno das responsabilidades quanto ao cultivo, tratos culturais, etc. Até mesmo o uso dos equipamentos e sua conservação recorria à responsabilidade individual dos chefes de família ou de seus membros. Aqueles quando não estavam presentes para realização da tarefa eram substituídos pela esposa ou filho mais velho, observando-se assim os preceitos costumeiros presentes no sistema de produção regional. O pagamento de diárias às famílias pela Paróquia, garantia a cada uma o ingresso monetário necessário para que ela não precisasse recorrer à venda da força de trabalho de seus membros. Isto só aconteceu eventualmente em períodos posteriores à colheita.

Quanto à incorporação da proposta tecnológica não houve problemas. O nível de risco era aceitável, já que os investimentos eram assumidos pela Instituição. A quantidade de trabalho a mais que a proposta pressupunha foi aceita, entendendo os participantes que o grosso da infra-estrutura fora montada e que a sua conservação poderia ser feita, recorrendo-se à mão-de-obra dos funcionários do PATAC ou de outras famílias da localidade. Além do mais,

os primeiros resultados da produção indicavam que o esforço era válido.

"A produção também é muito boa. O ano passado a produção foi boa. Sô foi mais fraca no milho, mas o feijão e a fava foi bom demais. Eu mesmo estou gos gostando desses trabalhos. Tã certo que é um trabalho cansado, mas é um trabalho que a gente vê o resultado". (Chico, Santa Rosa).

Muitas tarefas da proposta tecnológica sô se tornaram possíveis de serem realizadas porque a Instituição mobilizou seu pessoal e estimulou mutirões com as famílias locais e dos sítios Dariz e Cândido. No decorrer do processo, outras tarefas como, conservação de valetas e reforço da espessura da cobertura morta nas áreas de experimentação, sô se tornaram factíveis devido ao esforço de cooperação mútua entre as famílias participantes e, eventualmente, até dos assessores do PATAC. As razões que estimulavam a cooperação entre as famílias no Sítio Santa Rosa, na fase inicial do projeto, tem muito mais a ver com uma necessidade imperiosa da Instituição promotora do que da motivação dos próprios participantes. Estes situavam-se num jogo em que os benefícios econômicos presumíveis do projeto justificavam a sua inserção numa organização social extra-familiar de caráter eventual, que não comprometeria a existência da família enquanto unidade social básica.

Seguindo a determinação da Instituição de porem os meios de produção em comum — excetuando-se a terra que foi dividida em três parcelas familiares — e efetivamente fazendo assim o seu uso, as primeiras colheitas foram apropriadas de modo familiar, respeitando-se as quantidades provindas das parcelas assumidas por cada família de per si. A comercialização do pequeno excedente, por conseguinte, também foi realizada por cada família individualmente.

Como forma de difusão da experiência do projeto e de intercâmbio de mão-de-obra, os seus participantes se deslocavam até os sítios Dariz e Cândido para participar de mutirões para cavagem de valetas, traçar curva de nível e preparação de composto nas propriedades individuais das famílias que se interessavam pelas propostas do PATAC. Conforme depoimento do Ir. Urbano, "o Dariz tinha ligação com um agente nosso através de Rosa. Havia reuniões. Foram a uma reunião. O pessoal indicou que o maior problema era a água. Não tinham ferramentas. Agente (o PATAC) ajuda a tirar as pedras que estão na caminhada. Eles aprenderam a usar dinamite, a cavar cisternas. Também participaram dos mutirões para fazer valetas em Santa Rosa. Em Cândido, Zé de Júlio pediu solução para a erosão. Então resolvemos fazer mutirão. Fizemos cinco a dez metros linear de mureta de pedras em mutirões. Apanharam a pedra longe. Zé de Júlio era da ACR e chamou os colegas agricultores de Gandu. Havia solidariedade por serem da ACR. São líderes e fazem qualquer apelo e o povo vem".

Cabe aqui explicitar que nesses dois sítios não

havia obrigações recíprocas entre eles e o PATAC, e, por consequência, a concessão de benefícios pela Instituição era em razão direta da motivação do pessoal para seguir sua orientação. Estes benefícios correspondiam a concessão de orientação técnica, materiais explosivos, etc. Porém, nunca houve pagamento de diárias para trabalho nessas zonas.

Neste período, alguns dos participantes do projeto tinham uma atuação política mais ampla, através de seu engajamento no Sindicato Rural do próprio município.

Já no final de sua implantação, o projeto e toda a zona foi sensivelmente prejudicado pelo agravamento de uma longa estiagem.

2.3.4 - Recriação da Experiência

Dado por finda a implantação do projeto, foram tomadas duas decisões que repercutiram demasiadamente sobre o mesmo. A primeira foi o fim dos subsídios, que afetou o custeio do ciclo agrícola seguinte, e a segunda foi a suspensão por parte da Paróquia do pagamento das diárias aos participantes do projeto. Segundo o Ir. Urbano, "a verba da OXFAM era por tempo limitado e não podiam reclamar". Esta última decisão afetou por completo as estratégias de reprodução familiar, na medida em que bloqueou a fonte principal de ingressos financeiros das famílias. Estas deci

sões desmantelaram abruptamente o sistema organizado e praticado, principalmente se levar-se em conta que tal fato se deu num período de extrema estiagem. Sabe-se que nestes períodos a pequena exploração familiar é sensivelmente afetada e, muitas vezes, aniquilada por completo. Concomitantemente, foram esquecidos os estímulos às ações coletivas de cooperação mútua entre os três sítios. A Instituição manteve um agente de base no local para acompanhar e assessorar a experiência.

No primeiro momento, a reação dos participantes do projeto foi de desestímulo e frustração, porém pouco a pouco foram repensando e recriando a experiência. A primeira medida foi a de manter o trabalho na "terra da santa". A segunda foi a de fazer ajustes na proposta tecnológica do projeto. Entre as modificações principais, estavam o uso parcial do terreno para plantio e a redução da área para experimentação. Esta então tornou-se muito pequena. A manutenção das áreas de experimentação, em simultaneidade com os roçados, exigiam uma quantidade excessiva de trabalho das famílias para manter em ordem a cobertura morta e, não havendo mais a possibilidade de receber ajuda dos mutirões, dado à situação, a atividade se tornara inviável. Segundo um dos participantes do projeto,

"a cobertura morta exige muita mão-de-obra e não dá prá fazer em grande extensão. Só dá prá fazer no inverno, exige muita matéria verde". (Chico, Santa Rosa).

Outra modificação se deu quanto às valetas. Foi constatado que, quando chovia forte, acontecia excesso de retenção e transbordamento d'água, o que levou o pessoal a questionar a validade da técnica e seu benefício, já que exigia tanta mão-de-obra para sua conservação. Foi introduzido um pequeno criatório de animais menores, com o estímulo e apoio financeiro da empresa estadual de extensão rural. Até o uso do moinho de vento foi reduzido, já que, segundo um dos participantes do projeto, pararam de usar para economizar água durante o período seco:

"Vale mais água do que horta
nesta região". (Chico, Santa
Rosa).

Um sinal bastante forte dessa reestruturação é a decisão de por o gado no roçado para comer o restolho. Esta prática tão costumeira nos sistemas agrícolas tradicionais é bastante condenada nos sistemas alternativos, pois, se para os primeiros o que se pretende é o aproveitamento da massa verde como alimento animal, contraditoriamente, nos sistemas alternativos o princípio da reciclagem de resíduos sugere a incorporação da massa obtida ao solo.

Com a chegada das chuvas, a decisão tomada anteriormente teve sua razão de ser ainda mais justificada. Eles estavam conscientes da eficácia e validade do conjunto das tecnologias para a produção, porém questionaram a quantidade de trabalho que elas impunham. Neste outro quadro, a quantidade de trabalho, requerida pelo conjunto das tecnologias incorporadas, passou a significar uma sobrecarga per

manente de trabalho para as famílias.

"Foi quando da vez que entupiu a bomba do catavento que ele não puxava, o pessoal era pouco, o tempo não dava prá se carregar nas costas, prá aguar essas plantas. Então, foi parado esse negócio de aguar as plantações. Se fosse muita gente, mas um saía prá ganhar o dinheiro da feira, outro saía prá limpar o roçado, ficava só duas mulheres ou três, e elas não iam botar um galão nas costas, porque não podiam. Eu mesmo não podia". (Cícera, Santa Rosa).

Considerando que nenhuma das tecnologias incorporadas eram, a curto e médio prazos, poupadoras de trabalho e que os mutirões foram desestimulados, a alternativa mais plausível foi reestruturar a proposta tecnológica com o objetivo de adequá-la à nova capacidade de trabalho de cada família de per si e do conjunto. A proposta original em sua totalidade estava calcada no sistema de relações homem-animal-planta-solo, que exige do trabalho humano a realização de tarefas concernentes à reciclagem de resíduos e conservação paulatina dos solos, o que acaba inevitavelmente ampliando a demanda por trabalho na propriedade.

"Eu sei o que você quer dizer. Estou sabendo o que você quer dizer. A gente aproveitar o

mato prã fazer adubo. Isso aí é sério, né? Mas também é no tempo do inverno, que também a gente não pode colher todos aqueles matos prã fazer o adubo. Aí tudo isso aí é difícil prã gente". (Iraci, Dariz).

A alternativa foi introduzir adaptações:

"O mato em cima não deu prã se fazer nada, fazer coberta morta que leva muito mato, então foi feito uma parte de composto, a parte do roçado teve que ... como é que chama... não é curva de nível não, é a outra, faixa de retenção também foi feita esse ano, que é prã uma parte voltar prô roçado e outra de mato". (Cícera, Santa Rosa).

A nova proposta teria portanto de contornar este problema com soluções coerentes com a nova situação.

A questão da quantidade de trabalho está, muitas vezes, associada à noção de tempo físico para realizá-lo. Como para os produtores o período de trabalho possível no roçado é exíguo, devido às condições climáticas do semi-árido, impõe-se aos mesmos uma dupla tarefa difícil de ser, muitas vezes, compatibilizada. Toda a dificuldade reside em trabalhar, visando a produção imediata e, simultãneamente, incorporar tecnologias que só vão dar resultado

a longo prazo. Acrescente-se também a necessidade de trabalhar alugado na entre-safra, fato que reduz sensivelmente o tempo disponível.

"Uma coisa que eu vejo é que chega duas coisas a um tempo só. É a... de futuro e aproveitar para essas coisas. É um tempo muito resumido. Tem que aproveitar também a chuva, porque é a época, quando vem a chover. Fica esse tipo de coisa que impede um homem de fazer muito mais coisa que ele deveria fazer. Tem o roçado e chega também essas coisas pra fazer, tudo a um tempo só".(Chico, Santa Rosa).

A terceira medida foi concernente à organização do trabalho familiar. O trabalho no projeto não mais garantia uma produção suficiente e menos ingressos monetários. A solução para o pessoal foi buscar trabalho fora, sob o regime de diárias. Quando a seca evoluiu e a oferta de trabalho reduziu-se extremamente, a única alternativa foi ir para as frentes de serviço do Programa de Emergência. Desse quadro de dificuldades e incertezas, não se punha mais a necessidade de recorrer à cooperação mútua a nível da produção e, conseqüentemente, os mutirões foram postos de lado.

Com a reestruturação promovida pelos participantes, o trabalho em cooperação mútua não possuía uma dimen

são tão importante. A organização social do trabalho privilegiou ainda mais a família e, por conseguinte, o trabalho familiar na unidade. Esta modificação se deu no bojo de uma desarticulação mais ampla e geral, que quase extinguiu por completo a organização do grupo de famílias. Nos sítios Dariz e Cândido, o impacto da conclusão da fase inicial do projeto não teve a repercussão ocorrida em Santa Rosa. As famílias seguiram praticando as tecnologias já incorporadas em suas unidades produtivas e, por seu lado, tomaram várias iniciativas de adaptações as suas necessidades. Para elas a reorganização do trabalho familiar, a nível da unidade, não se pôs como dilema a superar. E, contrariamente ao que ocorreu em Santa Rosa, o significado do trabalho em cooperação mútua continha nuances que o caracterizou como algo bem distinto e preciso:

"Até agora o que se conseguiu foi por causa desse nome comunitário, porque se não existisse a comunidade, o nome comunidade, nunca tinha chegado o Ir. Urbano, nem ninguém com nenhum projeto lá. Nem projeto, nem ajuda, nem nada". (Rosa, Dariz).

Atualmente, no conjunto da experiência, o trabalho em cooperação mútua é eventualmente retomado e realizado, tomando, por base, critérios mais realistas e adequados às necessidades das unidades familiares. Em Dariz, por exemplo, experimentou-se trabalhar de duas em duas horas

em cada roçado, para que todos fossem beneficiados em tem
po hábil para o plantio. Neste caso, esta forma de cooperação
está bem mais próxima das formas costumeiras, confun
dindo-se com aquelas.

A difusão da experiência de Santa Rosa, enquanto proposta inovadora e alternativa, deixou de ser assumida pelos seus participantes, se bem que já havia sido antes abandonada pela Instituição. Esta continua assessorando o projeto, mas não mais difunde a proposta de propriedade co
mo micro-sistema integrado. Em suas intervenções posterior
es na região, tem-se limitado a propor soluções tecnolôgi
cas alternativas de cunho parcial às propriedades.

A liberação das tarefas pesadas e do ônus de se dedicarem a um trabalho excessivo e dispendioso de ener
gias significou, para os participantes do projeto, uma ex
periência de exercício de sua autonomia diante da Instituição
que lhe propôs o projeto e os compromissos dele decor
rentes.

A recriação dessa experiência pelas próprias fa
mílias participantes, a partir de um momento de crise, além de impor um questionamento maior sobre a validade e proce
dência da proposta global, deixa claro a necessidade de considerar - a nível da organização do trabalho - as possi
bilidades de manejo e alteração do emprego do trabalho fa
miliar, da oportunidade e da adequabilidade de experiên
cias de cooperação mútua num processo de difusão e incorpo
ração de tecnologias alternativas na pequena produção.

CAPÍTULO III

A AVALIAÇÃO DA EXPERIÊNCIA

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA
Pró-Reitoria Para Assuntos de Instrução
Coordenação Setorial de Pós-Graduação
Rua Aprígio Veloso, 872 - Tel. (083) 321-7322-R 355
68.100 - Campina Grande - Paraíba

CAPÍTULO III

A AVALIAÇÃO DA EXPERIÊNCIA

Neste capítulo pretendo mostrar sob distintas maneiras de ver aquela avaliação final que se obteve sobre a experiência ao longo do seu processo social.

Para atender a este propósito, pensamos que inicialmente seria importante considerar os objetivos propostos pela Instituição e verificar até que ponto foram atingidos. Com esta perspectiva, apresentamos uma avaliação da proposta tecnológica, tendo por referencial o semi-árido paraibano, pois foi a ele que ela se destinou.

Em segundo lugar, queremos aqui resumir a visão e as opiniões que os participantes da experiência - Instituição e produtores - formularam sobre a mesma e a impressão que tivemos de sua participação. As duas maneiras de ver a experiência pelos participantes estarão condicionadas por distintas lógicas subjacentes. Uma é a da Instituição, que se rege por uma racionalidade imposta pelos requisitos técnicos, e a outra, a dos produtores, que se rege por uma racionalidade específica, produto de sua condição e in

serção social de camponeses.

Por fim esboçamos comentários sobre as repercussões que a experiência obteve num âmbito mais amplo do que aquele onde ela se inscreveu.

3.1 - A EXPERIÊNCIA ENQUANTO ALTERNATIVA PARA O SEMI-ÁRIDO PARAIBANO

É legítimo pensar e obrigatoriamente questionar, neste trabalho, a validade técnica da proposta tecnológica difundida na experiência. Poderíamos então perguntar: Até que ponto pode-se afirmar que as tecnologias difundidas pela Instituição são as respostas mais válidas e eficazes para a problemática da pequena produção naquelas zonas?

Para responder a esta questão, teremos de considerar alguns pontos indispensáveis numa análise desta natureza, independentemente da relativa atribuição que se dê aos termos validade e eficácia. O primeiro ponto a considerar nesta análise, é a não existência de um diagnóstico regional ou mesmo zonal prévio ao início da intervenção da Instituição. Se por acaso este houvesse sido realizado, a possibilidade de conhecer a problemática localizada naquelas zonas, seria bem maior do que quando se inicia um trabalho de intervenção tecnológica e social sem o respaldo de informações técnicas e conhecimentos localizados e mais precisos. Digo isto, porque não bastaria ter o conhecimento em geral sobre o semi-árido paraibano, mas ter o conhe

cimento sobre as particularidades que fazem do Curimataú uma região. Não somente o conhecimento dos seus ecossistemas naturais, mas sobretudo neste caso, das articulações condicionantes e restrições entre aqueles e a organização econômica e toda a cadeia de relações sociais que estabelece uma dinâmica própria a um sistema regional. E daí perceber a problemática da pequena produção enquanto conjunto - parte deste sistema e enquanto unidades produtivas individuais com problemáticas que são a expressão do conjunto, mas que ao mesmo tempo apresentam particularidades, e especificidades próprias a cada unidade.

O segundo ponto diz respeito a verificação dos resultados. Não houve durante o desenrolar da experiência um registro de dados que possibilitasse um acompanhamento agrônomo sistemático e a verificação da produtividade física ou do trabalho humano realizado. Não se pode saber de forma sistemática e organizada se as tecnologias difundidas e incorporadas no Sítio Santa Rosa efetivamente contribuíram para o crescimento da produção da unidade ou para a melhoria genética das sementes, entre outros itens a considerar numa experiência de inovação em pequenas unidades de produção. Não se pode verificar se as melhorias aparentes acontecidas a nível de produção (resultados finais) nos roçados do Sr. Otávio e do Sr. José de Júlio, situados respectivamente nos Sítios Dariz e Cândido, são resultantes da incorporação das práticas difundidas, de um melhoramento generalizado das condições de produção com a volta do "inverno" ou das inter-relações entre ambos os fatores e outros mais presentes na situação. Se no campo do acompa

nhamento agronômico não se teve possibilidades de se administrar a experiência de modo científico, muito menos se pode dizer dos seus aspectos econômicos. O PATAC não desenvolveu algum sistema de custos (registro de formação, controle, etc.) sobre a experiência em geral e sobre cada uma das tecnologias difundidas que pudesse lhes dar a noção dos gastos efetuados em sua implantação e na manutenção do seu uso nas unidades integradas à experiência. Do mesmo modo a Instituição nunca esteve atenta para desenvolver um conjunto de indicadores que lhe possibilitasse analisar e decidir sobre a viabilidade econômica daqueles experimentos. Objetivamente, constata-se que, passados alguns anos da desativação do Projeto Santa Rosa, não se conseguirá afirmar se o sistema implantado naquele sítio, do ponto de vista técnico, é adequado para a recuperação dos solos de pauperados da região do Curimataú, se criou uma unidade mais produtiva que a do sistema tradicional e, se por acaso isto tiver acontecido, se o custo é adequado às condições econômicas manejadas pelos que fazem a pequena produção da zona e da região.

O terceiro ponto trata das condições em que a experimentação agronômica foi desenvolvida. Vale afirmar inicialmente que são bastante distintas as condições dadas no centro de experimentação do PATAC em Campina Grande, e aquelas outras disponíveis no conjunto do Sítio Santa Rosa e mais ainda, nas propriedades individuais dos Sítios Dariz e Cândido, integrados à experiência. No centro de experimentação, a Instituição possui condições quase ideais quanto a solo, regime de chuvas, instrumentos, mão-de-obra

e todo um conjunto de recursos, enquanto que nos sítios, as limitações impostas pelos ecossistemas naturais e mais o perfil da realidade das unidades de produção, inclusive a de Santa Rosa, fez com que a artificialidade da proposta geral e da proposta tecnológica específica se manifestasse, não coadunando-se aos objetivos propostos para a experiência como um todo. Acrescente-se aqui que no conjunto das condições disponíveis numa e noutra situação há uma diferença no tipo de mão-de-obra que integra a experiência. No centro de experimentação, o PATAC dispõe de empregados assalariados que estão ali para cumprir ordens, enquanto que nos sítios há pequenos produtores "autônomos" que não poderiam ter sido submetidos, por igual, a introdução de uma proposta tecnológica, de forma autoritária e paternalista que pouca coisa esperava de sua participação e menos ainda de sua experiência e conhecimentos sobre a prática da agricultura. Esta constatação nos remete ao quarto ponto que nos coloca diante das questões inerentes ao processo de difusão de inovações tecnológicas.

Se considerarmos que no processo de construir (e reconstruir) a experiência esteve sempre presente a idéia de criar um sistema alternativo ao sistema tradicional, forçosamente teremos que reconhecer que se necessitaria conceber uma estratégia para a implantação das inovações tecnológicas. E esta enquanto tal seria parte de uma outra estratégia mais global que possibilitaria e conduziria a transformação maior que é a própria substituição de um sistema por outro. E quanto a isto parece-nos que o PATAC não soube definir seu próprio papel, não exercitando uma peda

gogia de difusão consistente que trabalhasse com as motivações e necessidades daqueles pequenos produtores, tomados aqui como agentes econômicos de determinado sistema agrícola. Pelo contrário, a Instituição desconsiderou toda a prática, acervo de conhecimentos e os elementos mais significativos da cultura camponesa, por julgá-los imprestáveis diante da racionalidade inerente a sua proposta de soluções para os problemas da pequena agricultura no semi-árido paraibano. Uma prova disto que aludimos é a pequena expressão que no contexto da experiência tiveram os procedimentos de controle de experimentos e testes de desempenho entre os processos e práticas tradicionais e aqueles ditos alternativos.

3.2 - A EXPERIÊNCIA DO PONTO DE VISTA DA INSTITUIÇÃO PROMOTORA

Para o PATAC e mais propriamente para o seu Coordenador e idealizador da proposta, Ir. Urbano, a experiência do Sítio Santa Rosa foi decisiva para a afirmação da Instituição no campo da difusão de tecnologias apropriadas. Segundo sua opinião, houve êxitos e fracassos que enumeramos: "o riacho de pedras fracassou por falta de meios. A solução seria fazer barragens com liga de cimento. A água depositaria a areia e aí se poderia plantar. Elza (Agente da Instituição), foi contra. Ela dizia que eles não poderiam adquirir o cimento. A adubação era boa, mas fracassou... Foi por inexperiência. O êxito foi obter água".

Em seguida, analisando os prós e contras, ele complementa que, "a produção da propriedade daria para as três famílias viverem sem precisar trabalhar fora, se tivessem aplicado as técnicas. Mas só fizeram em termos experimentais".

Pode-se assim perceber o quanto havia de conflitos e dilemas na condução da proposta entre as partes envolvidas, e que, mesmo no lado do patrocinador, havia discrepâncias de interpretação quanto a valores a respeitar na relação com os produtores. Nota-se que houve uma permanente tendência a priorizar os aspectos de natureza técnica sobre aqueles de natureza social e pedagógica de parte da Instituição que nos faz crer que importava mais ao PATAC que a proposta técnica fosse validada do que os benefícios que ela eventualmente viesse a carrear às famílias. E mais, podemos questionar se realmente havia uma sensibilidade mais apurada para perceber as sutilezas da vivência dos camponeses. O mesmo Ir. Urbano vai nos afirmar, ao referir-se comparativamente, que as diferenças existentes entre o Sítio Santa Rosa e os dois outros, residem muito mais no plano pessoal do que do social: "Dedê e Chico (de Santa Rosa) eram muito mais pessoas da ACR. Sabiam, eram jeitosos para conseguir dinheiro. Viajavam, comiam bem... Não eram representantes do pessoal da área. Tinham o recurso de buscar dinheiro na Igreja. Otávio e Irací (de Dariz) fizeram as coisas por conta deles". Por afirmações como estas podemos avaliar que, além de desconhecer as diferenças de condição social entre os membros dos distintos grupos, a Instituição também não valorava as diferenças na natureza das

relações que ela mesmo estabeleceu com eles que; em si, eram distintas.

Nos aspectos relativos à organização do trabalho das famílias, também não havia muita clareza sobre os critérios que norteavam a opção dos participantes do projeto. Enquanto que, para as famílias, a cooperação mútua funcionava como suplemento à mão-de-obra familiar, para a Instituição, aquela prática estava dirigida para o fomento da difusão das tecnologias e das experiências nas zonas de intervenção social; "O mutirão era prá fazer o início, fazer um treinamento. Em Santa Rosa a idéia do mutirão era também fazer uma difusão maior". (Ir. Urbano).

De uma forma geral, a avaliação da Instituição sobre a experiência é negativa. As esperanças foram desfeitas na medida que, para ela, as técnicas não funcionaram e que, conforme sua apreciação, o pessoal perdeu o gosto pela agricultura. Porém, para o PATAC, no seu modo de ver, algumas lições a experiência lhe deixou. Nas palavras do Ir. Urbano estão resumidas aquelas noções que vão traduzir bem a visão geral que ficou após o reconhecimento do desfecho da experiência:

"A experiência nos ensinou bastante tecnicamente. Não conseguí captar o interesse do povo";

"Não valeu aproveitar fnente de trabalho para introduzir tecnologias alternativas. Não sei se eles dão valor ao que fiz";

"Faltou acompanhamento, faltou pedagogia para canalizar o interesse. Foi um ponto de partida".

Não é pois de estranhar que, se não havia mecanismos de avaliação para a proposta tecnológica específica, muito menos haveria para o todo da experiência social da Instituição. Daí sua resultante, uma simples e ingênua avaliação que, até hoje, não consegue integrar, em si mesma, a compreensão de elementos de uma lógica camponesa que não se pauta por aqueles mesmos critérios que regem a atuação da Instituição e a vida de seus integrantes.

3.3 - A EXPERIÊNCIA SEGUNDO A LÓGICA CAMPONESA

Diferentemente do PATAC, os pequenos produtores que vivenciaram a experiência do Sítio Santa Rosa se colocam hoje diante desta mesma experiência. Para eles, a experiência contempla dois momentos sumamente distintos, que marcaram sua menor e maior presença e participação na condução desta etapa de suas vidas. A primeira em que estavam plenamente submetidos a proposta da Instituição, e a segunda na qual assumiram as rédeas da proposta nas mãos e reorientaram o seu destino. Cabe ainda explicitar que, para as famílias dos Sítios Dariz e Cândido, o processo da experiência vai ser entendido também pela ótica da observação delas sobre o que aconteceu na relação entre o PATAC e o Sítio Santa Rosa, pois as suas conseqüências estavam tam

bém submetidos.

Para os pequenos produtores o ato de perceber e avaliar sua experiência é muito mais complexo e difícil, pois estavam diante de uma proposta que lhes impunha uma Instituição e que, para eles, aquela proposta representava muito mais do que apenas uma possibilidade real de experimentar novas tecnologias agrícolas e de criar um outro sistema para o semi-árido. Para eles, representava uma alternativa que se colocava como uma resposta a falta de terra para plantar para uns, e para outros, como uma chance de solucionar e superar algumas dificuldades de produção do seu roçado. E que por isto, significava aceitar ou não a proposta global e a proposta tecnológica aí contida dentro de marcos mais amplos do que aquelas que comporta a simples opção de estar ou não motivado para fazer agricultura. Não era simplesmente uma questão de motivação de estar susceptível a aceitar inovações tecnológicas, mas de posicionar-se diante de uma situação tal que poderia definir seu futuro. E este futuro é pensado, julgado e esperado conforme sua maneira de pensar e ser, segundo os valores sociais que regem a conduta da família camponesa.

Se no Sítio Santa Rosa, o processo de incorporação de tecnologias apropriadas e reorganização do trabalho familiar esteve tão sujeito ao tipo de relação que se estabelece entre o PATAC e as famílias nas distintas fases da vida do projeto; (Veja o Capítulo II) o mesmo não ocorreu nos outros sítios. Nos sítios Dariz e Cândido, onde a Instituição respeitou os sistemas das propriedades indivi

duais, o processo de incorporação de tecnologias foi mais lento e mais simples, porém duradouro. Inúmeras foram as adaptações criativas feitas na proposta tecnológica por Zé de Júlio no Sítio Cândido ou por Otávio no Sítio Dariz, independentemente de ter que reorganizar o trabalho de suas famílias e muito menos de necessitar da cooperação de outras famílias para praticar as novas tecnologias. Até mesmo porque as outras famílias da zona enxergavam as inovações com descrédito.

As decisões e ações praticadas pelos pequenos produtores, ao longo de todo o processo social em curso na experiência, estão respaldadas por múltiplas avaliações sobre circunstâncias que mudam constantemente. Eles, na condição de camponeses pobres, porém "livres", têm que jogar com um leque de alternativas muito mais amplo do que aquele que a situação específica da experiência pode lhes oferecer. E essas alternativas são constantemente avaliadas em função de necessidades mais prementes e das possibilidades de atendê-las. Neste contexto é que se pode compreender quando Zé de Júlio, se referindo aos primeiros anos do Projeto de Santa Rosa, onde visivelmente havia bons resultados, afirmava: "o pessoal se queixava da carga de trabalho, mais fazia". Ou quando Chico, consciente de toda validade das tecnologias empregadas, lamentava durante a segunda fase da experiência: "ninguém vai morrer de fome hoje para refazer o solo com uma técnica que só promete dá resultados daqui a vários anos".

Este reavaliar constante leva em conta toda uma série de fatores, aos quais o pequeno produtor vai atribuir

buir valores. No caso da experiência do Sítio Santa Rosa importava considerar a rentabilidade visível das atividades alternativas, o cansaço que elas impunham em dose maior, a facilidade de mobilização da capacidade de trabalho familiar, etc. Em outras palavras, entende-se que há uma tendência nos pequenos produtores, à relativização de opções e que a mesma está diretamente associada ao benefício presumível que essas possam trazer a eles. E sobre esta mesma ótica, é que eles avaliam a necessidade de manter a organização do seu trabalho em base familiar ou, em algumas situações, recorrem a cooperação mútua. Inclusive, aceitando a incorporação de tecnologias que possam vir a determinar um novo tipo de organização do trabalho a ser adotado, em decorrência do sistema de cultivo ou da escala de produção exigida.

Poderemos então afirmar que os pequenos produtores avaliarão toda tecnologia que se procure introduzir em função de sua compatibilidade com as metas da casa camponesa e com as possibilidades que se ofereça para o sistema integrado de produção/consumo familiar. Isto porque, este posicionamento dos pequenos produtores funciona também como um mecanismo de defesa e preservação da família ante a sociedade envolvente, da qual ela é dependente e subordinada. No caso que se aborda neste trabalho, o PATAC era o tentáculo mais próximo da sociedade que ameaçava a integridade daquelas famílias.

Sob esta ótica da lógica camponesa, a questão da motivação e interesse dos pequenos produtores sobre a proposta da Instituição no processo social da experiência

vai poder estar contextualizada e compreendida. A motivação e o interesse não serão dons intrínsecos aos pequenos produtores, nem resultantes de uma bem estruturada pedagogia de difusão que a Instituição vier a possuir. Eles serão, em um dado contexto de necessidades sentidas e de possíveis soluções alternativas avaliadas, as respostas afirmativas às propostas que uma Instituição ou outro setor da sociedade envolvente propuser aos pequenos produtores.

3.4 - O IMPACTO DA EXPERIÊNCIA NO ENTORNO SÓCIO-ECONÔMICO

Do mesmo modo como ocorreu com a proposta tecnológica que não teve seus resultados verificados, a avaliação do impacto da experiência também foi esquecida. A Instituição não dispõe de um menor registro sequer que possa oferecer indícios para um estudo do que ocorreu naqueles anos da experiência.

Não se tem idéia do efeito multiplicador que a experiência possa ter provocado nas zonas de intervenção ou na região do Curimataú e vizinhas. Sabe-se, apenas, pelos depoimentos orais dos participantes, que a percepção das famílias residentes nas vizinhanças do Sítio Santa Rosa é bastante diferente do verdadeiro papel que a proposta do PATAC pretendeu desempenhar na região. Algumas pessoas vêm, com certas reservas, o fato das três famílias trabalharem em uma terra sem que sua propriedade esteja plenamente regulada. De certo modo, as constantes discussões so

bre este fato, muitas vezes, fizeram com que as famílias assentadas viessem a vacilar e desacreditar da vantagem de permanecerem na experiência. Outro fato que sugeriu uma série de mal entendidos durante a seca foi a existência de uma cobertura na cisterna da propriedade. Para alguns vizinhos a cobertura significava uma intenção das famílias do projeto em esconder a água e evitar, assim, fornecer o líquido aos demais necessitados, numa situação tão crucial. Reações desta ordem e imprevisíveis de serem estimadas, talvez, tenham sido as mais frequentemente ocorridas.

Toda esta situação, talvez, tenha uma relação direta com a inexistência de um plano mais global de difusão, que pudesse proporcionar aos participantes da experiência o estabelecimento de canais de comunicação permanentes com o restante das pessoas da localidade. Deixar que todo o processo seguisse espontaneamente, talvez não tenha sido uma boa política de comunicação para a experiência.

Algo que nos causa muita estranheza é a experiência ter sido planejada numa região pouco modernizada em sua agricultura. Se havia a idéia de difundir uma alternativa de modernização ao pacote tecnológico dominante, por que escolher o Sítio Santa Rosa? Não seria mais oportuno iniciar uma intervenção social onde houvesse produtores já modernizados? Eles poderiam comparar os custos, verificar os efeitos sobre a produtividade e fertilidade dos solos, etc. Não possuindo esta condição no contexto em torno da experiência, o que restou demonstrado no cotejo entre o sistema alternativo e o sistema tradicional, foi o acúmulo de trabalho imposto às famílias pelo sistema alternati

vo.

No campo político e organizativo, a experiência não trouxe contribuições. Parece-nos que ela estava cerda em seus domínios e a sua vivência não integrava o componente de organização dos produtores, já que sua ênfase era eminentemente técnica. Por incrível que nos pareça, isto aconteceu mesmo estando presente no grupo de participantes um ex-presidente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais do município de Barra de Santa Rosa. Por seu lado, esse Sindicato nunca desejou aproximação com o projeto do sítio, por razões de divergências de linhas político-sindical, fato que neutralizou qualquer esboço de articulação entre a experiência e o movimento camponês na região.

Independentemente de todas as dificuldades por que passou a experiência para se integrar em sua região, ela tem despertado interesse do pessoal técnico das agências de desenvolvimento estatal, das entidades de promoção e das agências privadas de cooperação internacional. Para isto muito tem contribuído o seu material impresso de comunicação, que tem circulado em todas as regiões do país e também em outros países. Esta constatação nos leva a crer que a experiência veio a repercutir favoravelmente bem mais no círculo das congêneres do PATAC do que junto aos pequenos produtores rurais, por definição, os seus potenciais beneficiários.

Contudo, é justo ponderar que, mesmo isolada, a experiência não deixou de ser uma "ilha referencial" para que, através dela, os pequenos produtores da região se in

formassem que é possível praticar um outro tipo de agricultura diferente daquela que eles conheciam. E, a nível da sociedade envolvente, foi historicamente necessário que se criassem experiências alternativas concretas, como esta, para que se pudesse gerar do real concreto os elementos de respaldo à crítica da modernização convencional que se processara na agricultura do País.

CAPÍTULO IV

REFLEXÕES TEÓRICAS EM TORNO DA EXPERIÊNCIA

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
Pró-Reitoria Para Assuntos do Interior
Coordenação Setorial de Pós-Graduação
Rua Aprígio Veloso, 882 - Tel. (083) 321-7222-R 355
58.100 - Campina Grande - Paraíba

CAPÍTULO IV

REFLEXÕES TEÓRICAS EM TORNO DA EXPERIÊNCIA

Nos Capítulos II e III deste trabalho, procuramos descrever e avaliar, respectivamente, a experiência vivenciada pelo PATAC e por um grupo de famílias de pequenos produtores rurais no processo social de realização do projeto do Sítio Santa Rosa.

Nesta parte é nossa intenção, a partir da recapitulação dos principais pontos que caracterizaram aquela experiência, fazer o cotejo entre aquela prática e os supostos da teoria que estão reunidos no Capítulo I.

4.1 - SÍNTESE DA EXPERIÊNCIA

A experiência do Sítio Santa Rosa, localizado no município de Barra de Santa Rosa e integrante da região do Curimataú no semi-árido paraibano, teve por entidades promotoras a paróquia local e o PATAC (Programa de Aplicação

de Técnicas Adaptadas às Comunidades).

O PATAC na qualidade de um serviço promocional vinculado a Congregação Redentorista Nordestina, desenvolvia atividades promocionais inicialmente no meio urbano, precisamente na periferia da cidade de Campina Grande. A partir de uma redefinição institucional, redirigiu sua intervenção social para o meio rural.

A sua primeira atividade sistemática no campo da agricultura em condições reais foi o projeto do Sítio Santa Rosa. A sua proposta básica era a de experimentar em uma pequena unidade produtiva um conjunto de técnicas apropriadas, com o objetivo de promover o melhoramento e reconstituição dos solos depauperados. Com isto, acreditava que pudesse melhorar a produção do estabelecimento e demonstrar a sua viabilidade técnica. Este fato se difundiria pela região, conduzindo os pequenos produtores a adotarem as inovações difundidas pela Instituição.

Participaram da experiência nove famílias, sendo três de Santa Rosa e seis dos Sítios Dariz e Cândido.

A experiência nos apresenta dois momentos distintos. O primeiro de organização e implantação, e o segundo de reestruturação, ajuste e recriação. No primeiro momento, o PATAC auspiciou, juntamente com a Paróquia, toda a implantação da proposta. Alguns pontos neste período merecem destaque:

A proposta tecnológica foi implantada por inteira em todo o estabelecimento. Este fato desencadeou uma de

manda por mão-de-obra que as famílias residentes no estabelecimento não dispunham. A solução escolhida foi convocar a cooperação do trabalho de famílias dos outros sítios. Houve também algumas atividades em que funcionários braçais do PATAC também colaboraram.

Durante o funcionamento normal do projeto, as famílias eram responsáveis por parcelas individuais de terra e a organização do seu trabalho era totalmente em bases familiares. A não ser, quando eram convocadas para mutirões no próprio estabelecimento ou em propriedades individuais, nos sítios Dariz e Cândido. Neste período, a Paróquia pagou diárias às famílias residentes em Santa Rosa, justificando que era um projeto e estavam vivendo um período de estiagem na região. Por outro lado, as famílias dos outros sítios nunca receberam pagamento por seu trabalho nos mutirões.

Nessas condições aqui expostas, a incorporação da proposta tecnológica foi realizada de modo tranquilo com a aprovação e participação dos produtores.

No início do seu segundo momento, aquele de sua reestruturação, a experiência foi abruptamente golpeada pelas entidades. Elas suspenderam o pagamento das diárias e o custeio da produção. Os produtores, vendo seu esquema desmantelado, puseram-se a redefinir toda a concepção da proposta a eles imposta pelo PATAC. Seleccionamos aqui alguns pontos dessa fase:

A primeira decisão dos produtores foi manter o

trabalho na "terra da santa", este lhes forneciam um pequeno ingresso monetário. Logo em seguida, promoveram os ajustes que julgaram convenientes na proposta tecnológica. A ênfase recaiu na redução das áreas de experimentação agrícola. Isto porque, já na chegada das chuvas, ficou fisicamente impossível para as famílias manterem o trabalho no roçado e simultaneamente praticarem as técnicas de conservação do solo. Houve a constatação disto por parte dos produtores que estavam submetidos a uma carga excessiva de trabalho.

Em terceiro lugar, os produtores promoveram a redefinição do uso de sua capacidade de trabalho. O trabalho seria exercido no roçado das parcelas individuais e concomitantemente recorreriam ao trabalho por diárias nas fazendas da região. Com esta decisão, praticamente rejeitaram a prática dos mutirões, por não haver mais necessidade nem sentido.

Os sítios Dariz e Cândido, que só dependiam eventualmente da realização dos mutirões, optaram por uma estratégia de adaptação das tecnologias incorporadas, reduzindo, deste modo, suas necessidades de mão-de-obra suplementar.

As duas estratégias postas em prática pelos produtores dos três sítios vão expressar todo um repensar e recriar da experiência, a partir das condições reais de que dispunham. Veio a significar também um posicionamento firme diante da Instituição que só os considerou enquanto foram figurantes de sua experiência.

Da avaliação obtida sobre a experiência concluiu -se que para o PATAC só existiu o primeiro momento da experiência. Sua tendência a priorizar os aspectos técnicos do processo de difusão de tecnologias apropriadas torna-o miope diante de todo um processo social, que se deu na experiência de Santa Rosa. Sobre ela, sua avaliação é sumamente negativa e julga que só não foi de toda perdida porque houve aprendizagem técnica para seu pessoal.

A própria insensibilidade da Instituição para compreender e assimilar as suas decisões e os elementos do modo de vida camponês, impediu-a de compreender a recriação da experiência promovida pelos produtores. Para o PATAC, se o projeto não seguiu mais como nos dois primeiros anos, não mais valeria investir nele. O pequeno reconhecimento que faz da impropriedade de sua intervenção é a respeito de não ter conseguido despertar o interesse dos produtores.

Em contraposição para os produtores a experiência teve dois momentos que divide fundamentalmente a participação deles. No primeiro momento, eles foram apenas figurantes, e no segundo, eles se tornaram atores. A decisão dos produtores em participar da experiência recorreu, em ambos momentos, a critérios bem mais amplos que a Instituição poderia ensejar em um projeto. Para aqueles produtores, o projeto é visto como algo bem além do que a possibilidade de experimentar novas tecnologias agrícolas. O projeto é visto como uma alternativa familiar de sobrevivência dentre um leque que comporta tantas outras mais. E é sob esta ótica que a família vai julgar sua inserção e estabele

cer para ela, em distintos momentos, sua dose de participação. A manutenção e a recriação da experiência veio demonstrar, por outro lado, que os produtores valoram bem o projeto e não teriam feito sua reestruturação se suas expectativas sobre ele não fossem positivas.

Finalmente, poderíamos compreender estas distintas avaliações, sobre o mesmo processo social, como resultantes de diferentes racionalidades, as quais, sempre estiveram em flagrante oposição a cada situação em que fora necessário tomar uma decisão sobre quaisquer rumos da experiência.

4.2 - INCORPORAÇÃO DE TECNOLOGIAS APROPRIADAS E TRABALHO FAMILIAR

Conforme percebemos, a incorporação de tecnologias apropriadas em Santa Rosa e nos Sítios Dariz e Cândia do esteve sempre sujeita ao tipo de relação estabelecida entre o PATAC e as famílias. Em outras palavras, estamos afirmando que esta incorporação teve um processo específico que revelou nos diferentes momentos da experiência o julgamento que os produtores fizeram da proposta tecnológica e da validade de continuar adotá-la. E que este julgamento também está informado por razões não apenas técnicas, mas também pela conjugação destas com injunções sócio-econômicas e culturais.

A experiência também demonstrou que a motivação

e o interesse que os pequenos produtores possam a vir de mostrar sobre as inovações tecnológicas, estão muito em função de suas necessidades tecnológicas e de sua expressão econômica, e que, estas atitudes serão a expressão da avaliação positiva que eles fazem de uma proposta. Não obstante, esta avaliação não é de caráter absoluto e pode ser modificada em função de outros elementos que possam interferir numa situação determinada.

A relação entre as inovações tecnológicas e a organização do trabalho familiar, segundo podemos observar, também estaria submetido a essas constantes reavaliações de alternativas e sua variação de ênfase (centrado na família ou em cooperação mútua) estaria correlacionado aos benefícios presumíveis que a família espera obter. Isto poderia explicar-se pela condição em que a família se encontra no processo de reestruturação do seu esquema de produção. Pois, tanto a via convencional de modernização como a via alternativa lhe impõem novas exigências que terão de ser compatibilizadas com suas necessidades internas. E na busca deste desequilíbrio, o produtor não seguirá um curso linear, pois estará sempre alvo das pressões de um leque de alternativas que variam conforme as circunstâncias.

Em algumas situações, incrementar a produção e o recurso à incorporação de tecnologias apropriadas é, para o produtor, a solução indicada, mesmo que esta solução vá lhe alterar o seu processo de produção e a organização do seu trabalho e dos seus familiares. Inclusive, há situações em que o pequeno produtor se submete a reunir sua fa

mília a outras tantas, porque um determinado sistema de cultivo ou uma determinada técnica de conservação do solo vai exigir um volume de trabalho que ele não poderia corresponder só com sua família. A perspectiva de obtenção de ingressos monetários compensadores, neste caso, poderia vir a suplantiar outras razões mais coerentes com a necessidade de preservação da estrutura familiar. Foi o que se verificou em Santa Rosa no primeiro momento da experiência.

Em outras situações não vale a pena incrementar a produção devido ao excesso de oferta do mesmo produto no mercado ou de existirem preços não compensadores. Aí então, a decisão pode vir a ser por reduzir o esforço de produção e ir buscar compensações temporárias no assalariamento, como fizeram os produtores de Santa Rosa, durante o segundo momento da experiência.

Estas nossas análises têm a intenção de demonstrar, em primeiro lugar, que não há uma relação obrigatôria entre incorporação de tecnologias alternativas e, consequentemente, a reorganização do trabalho familiar. Nos casos dos sítios Dariz e Cândido, isto está exemplificado, demonstrando-se que, ao contrário, as famílias adaptaram as técnicas em função da organização do seu trabalho. Não obstante, o produtor pode julgar também se a incorporação daquela proposta como lhe foi apresentada atenderá ou ajudará na sua busca de equilíbrio interno (produção/consumo familiar). E poderá até modificar seu plano de trabalho para realizar em outra situação um trabalho suplementar dian

te de bons resultados observados no roçado do vizinho.

Em segundo lugar, quando se dá um processo de reorganização do trabalho familiar em virtude da incorporação de uma proposta tecnológica, ela poderá ser permanente, mas a experiência nos revelou que ela tende a ser eventual, pois nos sistemas em que a pequena produção está inserida na condição de subordinada, a variação das circunstâncias e dos elementos da situação é tamanha que leva o pequeno produtor a reavaliar constantemente suas opções. E para assim fazê-lo ele recorre sempre ao seu cálculo econômico, que irá lhe dar a medida das necessidades de produção, cujo volume possa vir a atender às necessidades de sua família e da reprodução do roçado para o ano seguinte.

E por último, que a reorganização do trabalho familiar pode se dar tanto a nível da unidade produtiva como também pela criação de formas cooperativas de trabalho. Estas possibilidades podem acontecer separadas ou em conjunto. A decisão sobre isto inclusive, poderá estar associada à formulação das estratégias de sobrevivência que o produtor e sua família concebem para um determinado ciclo agrícola.

Com isto queremos reafirmar que a incorporação de tecnologias apropriadas por pequenos produtores rurais, na prática, assume um caráter bastante relativizado. E por conseguinte, serão as circunstâncias que induzirão a estes produtores decidirem se devem ou não reorganizar seu processo de trabalho. No tocante à adoção de formas de cooperação, acreditamos que elas não são derivadas espontâ

neamente de uma potencialidade para o comunitário, como afirma Horário Martins ⁽²⁶⁾, mas sim, fruto de um esforço consciente dos produtos por compreenderem que a situação exige e o momento é propício para arregimentação de suas forças.

(26) Reveja o conceito definido no Capítulo I, p. 30.

CONCLUSÃO

CONCLUSÃO

Ao final desta nossa reflexão, impõem-se algumas importantes questões: A pequena produção agrícola poderá assumir um padrão tecnológico apropriado as suas condições econômicas e a sua organização social interna? É possível o pequeno produtor praticar uma agricultura alternativa à agricultura moderna e/ou à agricultura tradicional? É importante assumir este posicionamento diante do espectro de sua extinção, enquanto categoria social?

Ao nível do micro-social e, particularmente, do estabelecimento agrícola (roçado), o assumir de uma proposta de um padrão tecnológico apropriado vai pressupor a reestruturação da unidade produtiva, segundo uma terceira lógica, nem a modernizadora capitalista nem a tradicional. E aí é que se projetarão os problemas derivados do conflito entre a lógica do produtor, conforme descrevemos anteriormente, e a lógica alternativa proposta.

Portanto os recursos, as tecnologias, as práticas, etc., deverão ser sempre considerados e experimentados, tendo, como pano de fundo, a racionalidade camponesa manifestada através da gestão que o produtor impõe ao seu

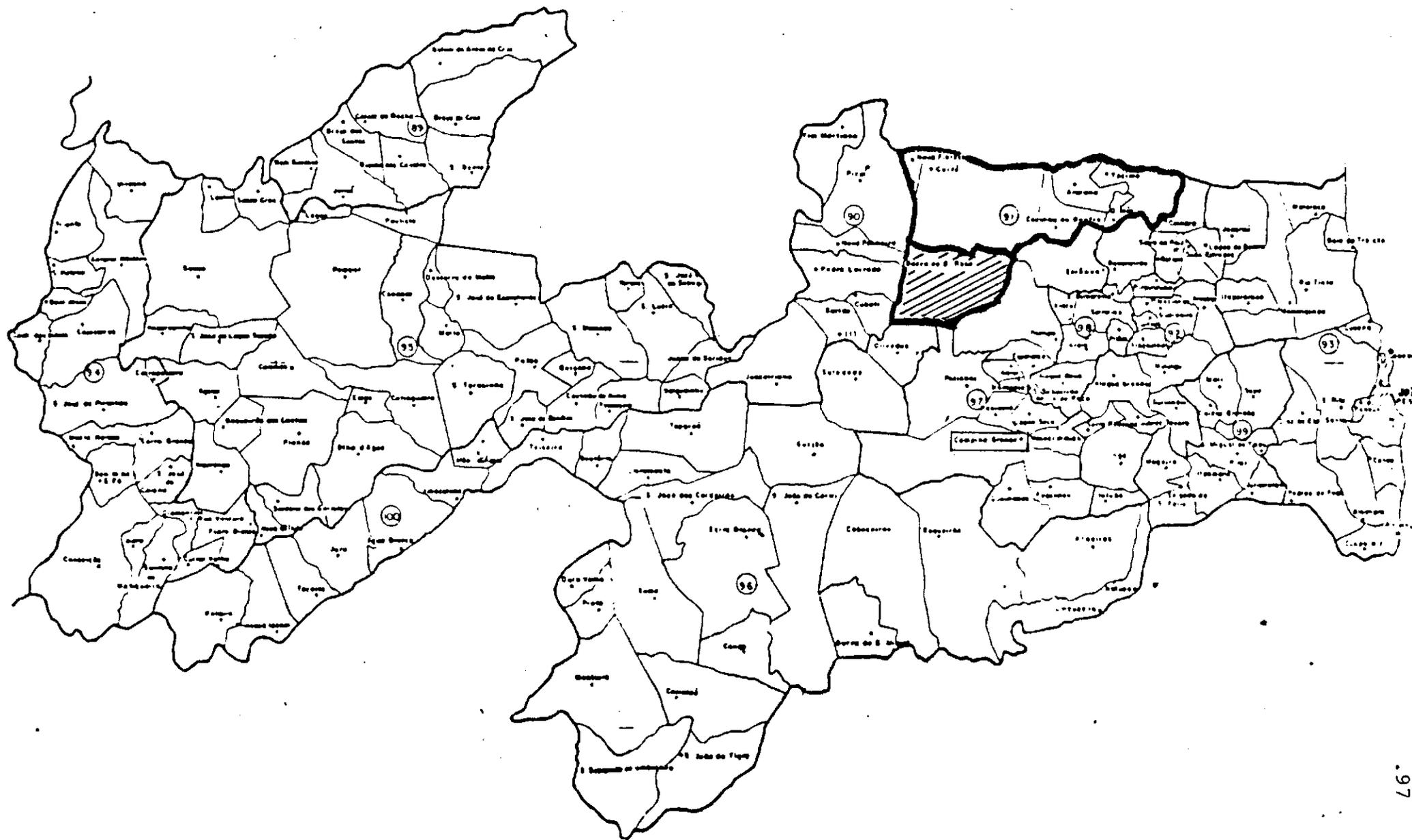
roçado. Os programas de difusão, capacitação tecnológica ou similares, para serem efetivos, terão que, em primeiro lugar, conhecer os supostos da economia camponesa e toda sua ordem social, a fim de fazerem propostas adequadas tecnicamente e válidas social e politicamente. Não se poderá, por exemplo, desprezar o papel do chefe-de-família na organização dos processos de produção e de trabalho, escudado na hipótese de que as mulheres e os jovens são mais afeitos a aceitação de inovações. Na medida que seja possível e viável, deve-se recuperar a instituição do "roçadinho", como forma costumeira de capacitação técnica dos jovens e futuros produtores.

Por outro lado, as propostas tecnológicas dirigidas ao pequeno produtor, para serem de fato "socialmente apropriadas", terão que levar em conta as características específicas dos sistemas de dominação/subordinação, onde estão inseridos os pequenos produtores.

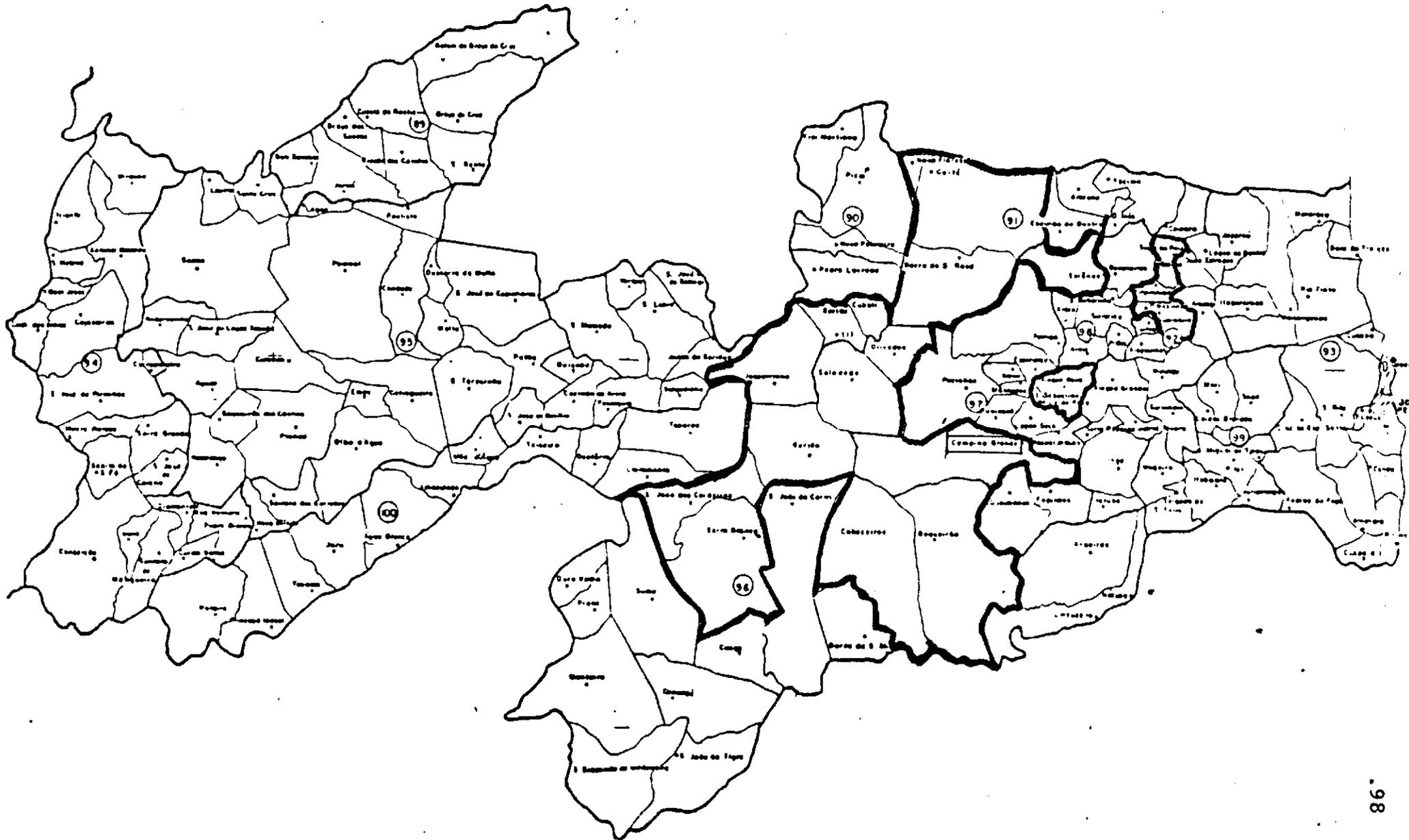
Por fim, poderemos afirmar que os programas de difusão de tecnologias apropriadas deverão contar elementos de informação e educação, pois só compreendendo o processo econômico e os mecanismos de sua subordinação política a que estão submetidos, é que os pequenos produtores poderão fazer opções tecnológicas socialmente apropriadas, e estas só se farão eficazes se ampliarem o seu grau de autonomia. A conquista da autonomia, enquanto afirmação de poder de sua categoria social, poderá vir a ser uma via política para a preservação e manutenção do pequeno produtor nos embates do cotidiano social.

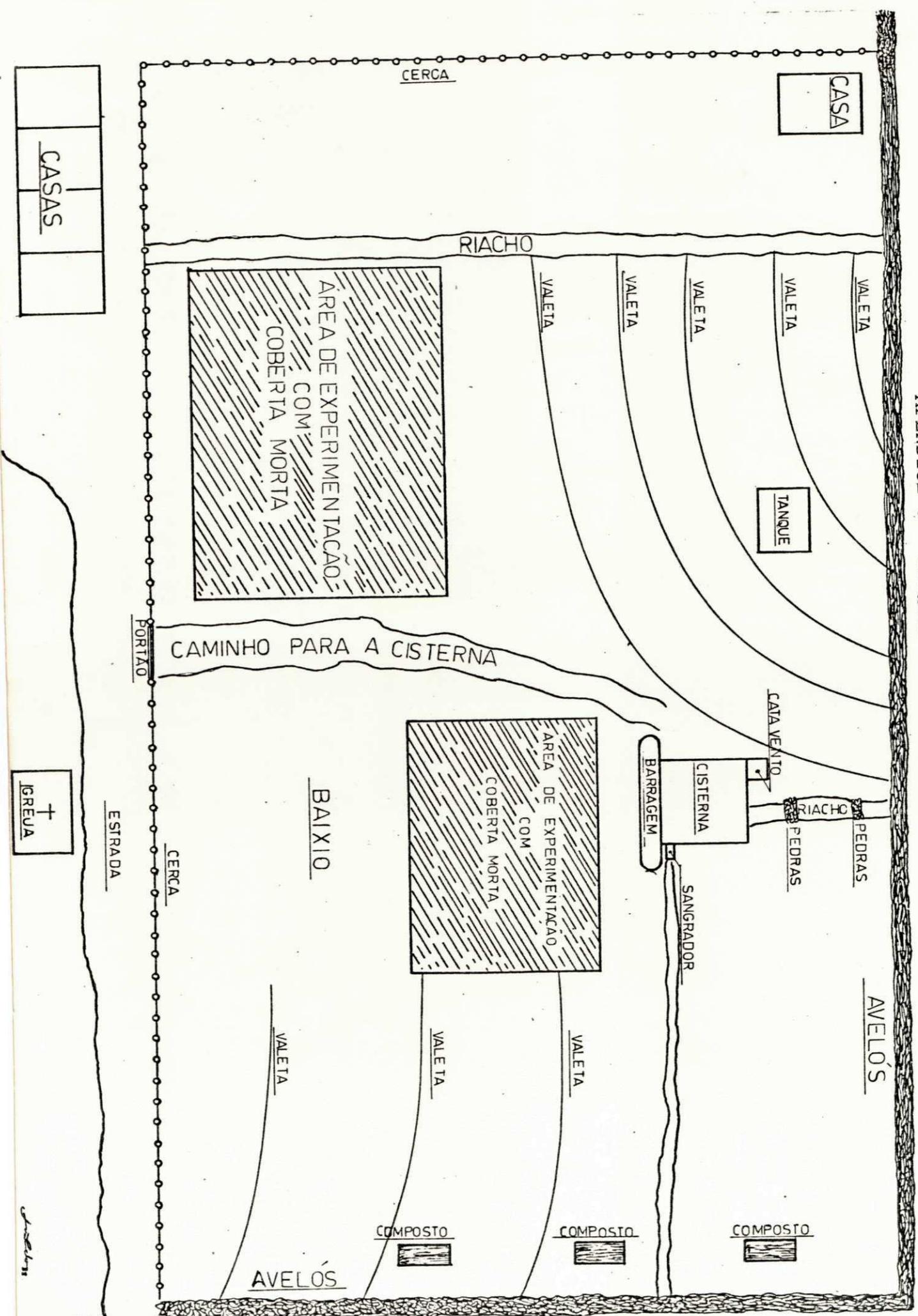
APÉNDICES

APÊNDICE 1 - REGIÃO DO CURIMATAÚ



APÊNDICE 2 - REGIÕES DE ATUAÇÃO DO PATAAC





BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

LIVROS

- ALMEIDA, Anna L. Ozorio et alii. Biotechnologia e Agricultura. Vozes/Biomatrix. Rio de Janeiro, 1984. 114 p.
- AMMANN, S. Bezerra. Ideologia do Desenvolvimento de Comunidade no Brasil. 5^a ed. Cortez Editora, São Paulo, 1985. 176 p.
- BRASIL. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Agropecuário - Paraíba. Rio de Janeiro, 1983.
- CCORI, Wilfredo. Racionalidad econômica campesina. Cusco. Univ. Nacional del Cusco. NUFFIC, 1981.
- CHAYANOV, Alexander V. Sobre a teoria dos sistemas econômicos não capitalistas. In: A Questão Agrária. Brasiliense. São Paulo, 1981. p. 133-164.
- GONZALES DE OLARTE, Efraín. Economia de la comunidad campesina. Instituto de Estudios Peruanos, Lima, 1986. 260 p.
- GRAZIANO DA SILVA, José. A pequena produção e as transformações da agricultura brasileira. In: A Modernização Do litorosa. Zahar Ed., Rio de Janeiro, 1981. p. 126-141.

- . Agricultura e crescimento econômico. In: A Modernização Dolorosa. Zahar Ed. Rio de Janeiro, 1981. p. 17.32.
- . A agricultura e o progresso técnico. In: Progresso Técnico e Relações de Trabalho na Agricultura. Ed. Hucitec, São Paulo, 1981. p. 01-56.
- GRAZIANO NETO, Francisco. Questão Agrária e Ecologia. Brasiliense, São Paulo, 1982. 155 p.
- HEREDIA, Beatriz. A Morada da Vida. Paz e Terra, Rio de Janeiro, 1979. 164 p.
- INSTITUTO PANAFRICAIN POUR LE DÉVELOPPEMENT. Comprendre une économie rurale, guide pratique de recherche. Éditions de L'Harmattan, Paris, 1981. 125 p.
- LENIN, V. J. Capitalismo e agricultura nos Estados Unidos da América. Ed. Brasil Debates, São Paulo, 1980. 100 p.
- . O desenvolvimento do capitalismo na Rússia. Nova Cultural. São Paulo, 1985. 402 p.
- MARX, Karl. Formações econômicas pré-capitalistas. Paz e Terra. Rio de Janeiro, 1985. 137 p.
- MEILLASSOUX, Claude. Femmes, greniers & capitaux. François Maspero, Paris, 1980. 254 p.
- PLAZA, Orlando & FRANCKE, Marfil. Formas de domínio, economia y comunidades campesinas. DESCO, Lima, 1985, 116p.
- SACHS, Ignacy. Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir. Vértice, São Paulo, 1986, 205 p.

SOARES, Luis Eduardo. Campe sinato: Ideologia e Política. Zahar, Rio de Janeiro, 1981. 230 p.

SHANIN, T. Camponeses e Sociedades Camponesas. Londres. 11-19 trad. Josefa Salete Barbosa Cavalcanti.

STAVENHAGEN, Rodolfo. A comunidade rural nos países sub desenvolvidos. In: Vida Rural e Mudança Social. Cia.Ed. Nacional, São Paulo, 1979, p. 26-38.

TAVARES DOS SANTOS, José Vicente. Os elementos da produção camponesa. In: Colonos do Vinho, Estudo sobre a Subordinação do Trabalho Camponês ao Capital. HUCITEC, São Paulo, 1984, p. 25-68.

———. O Projeto Camponês. In: Colonos do Vinho, Estudo sobre a Subordinação do Trabalho Camponês ao Capital. HUCITEC, São Paulo, 1984, p. 135-170.

VELHO, Otávio Guilherme. O conceito de camponês e sua aplicação à análise do meio rural brasileiro. In: Sociedade e Agricultura. Zahar Ed., Rio de Janeiro, 1982. p. 40-47.

WOLF, Eric R. Sociedades Camponesas. 2^a ed. Zahar, Rio de Janeiro, 1976, 150 p.

REVISTAS E PUBLICAÇÕES AVULSAS

REVISTAS

ABRAMOVAY, Ricardo. Progresso Técnico: a indústria é o caminho? PROPOSTA, Rio de Janeiro, 27. 41-50, nov, 1985.

- ARAÚJO, Eduardo Jordão. Pequena produção e tecnologia socialmente apropriada. Cadernos do CEAS. Salvador, 113: 24-35, Jan./Fev., 1988.
- ARAÚJO, Inesita & ARAÚJO, Eduardo Jordão. PATAC - À procura de caminhos alternativos para o Nordeste. Proposta. Rio de Janeiro, 27: 30-31, nov., 1985.
- DUQUÊ, Ghislaine. Estado, poder local e diferenciação camponesa: o caso de São Vicente. CADERNOS DO CEAS. Salvador, 108:39-49, Mar./Abr., 1987.
- GRABOIS, José et alii. O Curimataú na Borborema paraibana. Espaço e Conjuntura. São Paulo, 2: 1 - 23, 1981.
- _____. Os sistemas agrícolas tradicionais e os elementos de modernização no sertão ocidental da Paraíba. Inter-facies. São José do Rio Preto, 22: 01 - 43, 1980.
- GRAZIANO DA SILVA, J. Tecnologia e Campesinato. Rev. de Econ. Política. São Paulo, 3, (4): 21-55, Out./Dez, 1983.
- NOVAES, Regina R. Mutirões: cooperativas e roças comunitárias. Cadernos do ISER. Rio de Janeiro, 16: 64-98, 1984.
- PEREIRA DE QUEIROZ, Maria Isaura. Relatos orais: do "indizível" ao "dizível". Ciência e Cultura. São Paulo, 39 (3): 272-286, mar., 1987.
- TRAGTENBERG, Maurício. Ecologia versus Capitalismo. Economia e Desenvolvimento. 2: 129-137, Fev. 1982.

AVULSAS

- ALMEIDA, Sílvio Gomes. Ta e luta pela Terra. In: Boletim do Projeto TA - FASE. Rio de Janeiro, Fase, 1985. Ano I

- ABRAMOVAY, Ricardo. Tecnologias apropriadas à pequena produção familiar na agricultura: um estudo de caso no sudoeste paranaense. Projeto de Pesquisa, 22 p. São Paulo, 1985, 22 p. mimeo.
- CARVALHO, Horácio Martins. A tecnologia agrícola e o pequeno produtor rural. Curitiba, 1986, 42 p. mimeo.
- CESE/CONIC. O uso de agrotóxicos na agricultura convencional e as tecnologias alternativas. Relatório de Pesquisa, Salvador, 1987, 102 p.
- COUTINHO, Sílvia Pires. Uma Parada para Reflexão: Tecnologia Socialmente Apropriada: Uma Questão Ideológica. Projeto de Pesquisa, Brasília, 1985. 35 p. mimeo.
- DUQUÊ, Ghislaine. O caráter de classe do pequeno produtor no nordeste semi-árido. C. Grande, 1986, 15 p. mimeo.
- ESPLAR. A pequena produção e a tecnologia alternativa. Fortaleza, 1985, 11 p. mimeo.
- GRAZIANO NETO, Francisco. Contribuição para uma discussão sobre agricultura alternativa. Campinas, 1983, 4 p, mimeo.
- MOREIRA, Roberto José. Tecnologia, relações sociais e condições de vida dos trabalhadores rurais. Comunicação apresentada no IIIº Congresso Paulista de Agronomia, Campinas, 1981, 12 p. mimeo.
- SACHS, Ignacy. Algumas teses sobre tecnologias apropriadas. Comunicação, Rio de Janeiro, 1978. 6 p. mimeo.

SIDERSKY, Pablo. Alguns itens para um roteiro de discussão sobre a problemática do pequeno produtor. Guarabira, 1985, 10 p., mimeo.

WEID, Jean Marc. Alguns Comentários sobre a Problemática da Pequena Produção Agrícola no Brasil. Campinas. 1983
9 p. mimeo.