

Planejamento Municipal



4

.349

7p

9

2

2005.00258

Série Agricultura Familiar, 4

Planejamento Municipal

Planejamento municipal.

1999

LV - 2005.00258



8512 - 2

República Federativa do Brasil

Presidente
Fernando Henrique Cardoso

Ministério da Agricultura e do Abastecimento

Ministro
Marcus Vinicius Pratini de Moraes

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

Diretor-Presidente
Alberto Duque Portugal

Diretores-Executivos
Elza Angela Battaglia Brito da Cunha
Dante Daniel Giacomelli Scolari
José Roberto Rodrigues Peres

Programa Sistemas de Produção da Agricultura Familiar – 09

Presidente
Manoel Abílio de Queiroz

Secretário Executivo
Clóvis Guimarães Filho

Membros
Rivaldo Chagas Mafra
Nelson Ferreira Sampaio
Nicolau Miguel Schaun
Oswaldo Carlos Rockenbach

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Ministério da Agricultura e do Abastecimento

Planejamento Municipal

Organizador
Eric Sabourin



Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia
Brasília, DF
1999

8512

Série Agricultura Familiar, 4

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia

SAIN Parque Rural — Av. W3 Norte (final)

Caixa Postal 040315

CEP 70770-901 — Brasília, DF

Fone: (61) 348-4236

Fax: (61) 340-2753

vendas@spi.embrapa.br

www.spi.embrapa.br

Programa Sistemas de Produção da Agricultura Familiar — 09

Embrapa Semi-Árido

BR 428, Km 152 — Zona Rural

Caixa Postal 23

CEP 56300-000 — Petrolina, PE

Fone: (81) 862-1711

Fax: (81) 862-1744

postmaster@cptsa.embrapa.br

www.cptsa.embrapa.br

306.349
517p
1979
21.2
Ref 258/2005

Coordenação editorial

Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia

Editor Assistente

Carlos M. Andreotti, M.Sc., Sociologia

Revisão e tratamento editorial

Raquel Siqueira de Lemos

Normalização bibliográfica

Rosa Maria e Barros

Capa, projeto gráfico e editoração eletrônica

Carlos Eduardo Felice Barbeiro

1ª edição

1ª impressão (1999): 1.000 exemplares

Todos os direitos reservados

A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação do Copyright © (Lei Nº 9.610).

CIP-Brasil. Catalogação-na-publicação.

Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia.

Sabourin, Eric.

Planejamento municipal / organizado por Eric Sabourin. — Brasília : Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia, 1999.

124p. ; (Agricultura Familiar, 4).

Inclui bibliografia

ISBN 85-7383-065-4

1. Agricultura - Município - Planejamento. 2. Agricultura Familiar - Planejamento. I. Título. II. Série.

CDD 338.1

© Embrapa 1999

Apresentação

Este volume trata do planejamento do setor agropecuário municipal, dando ênfase ao apoio à agricultura familiar. Reúne textos que destacam o papel dos diversos atores envolvidos no processo de programação do desenvolvimento rural em escala local e microrregional: pesquisa agropecuária, extensão rural, incluindo as ONGs, administração municipal e organizações de produtores.

O principal objetivo deste trabalho é dar a conhecer contribuições teóricas e metodológicas, de modo a facilitar e ampliar a compreensão das possibilidades de intervenção da pesquisa para o desenvolvimento da agricultura familiar, constituindo-se em instrumento útil para pesquisadores, docentes e estudiosos da área podendo, inclusive, subsidiar tomadores de decisão, produtores e respectivas organizações no trato de questões relevantes desse conjunto de agricultores responsáveis por grande parte da produção e do emprego no País. Essas contribuições são fruto de resultados de projetos de pesquisa e de reflexões sistematizadas em seminários regionais e nacionais de programação, organizados desde 1995 pelo programa Sistemas de Produção da Agricultura Familiar.

O texto apresenta análises e orientações estratégicas em matéria de políticas públicas de Pesquisa e Desenvolvimento para o fortalecimento da agricultura familiar a partir da escala municipal. Além de tratar da elaboração e da execução do plano agropecuário. Traz também a metodologia de pesquisa participativa para o planejamento dos recursos naturais aplicada no Município de Uruará, PA, e aborda o uso de um método de zoneamento agropecuário elaborado a partir da confrontação das informações de pessoas-chave como instrumento de planejamento municipal em Juazeiro, BA.

Finalmente, desenvolve a experiência da Assessoria e Serviços a Projetos de Agricultura Alternativa – AS-PTA em matéria de diagnóstico e planejamento participativo dos recursos hídricos no Município de Mirandiba, PE.

Manoel Abílio de Queiroz

Chefe da Embrapa Semi-Árido e Presidente da Comissão Técnica do
Programa Sistemas de Produção da Agricultura Familiar-09

Sumário

Desenvolvimento Local: uma Nova Forma de Ver o Espaço Rural.....	11
Municipalização e Novas Diretrizes de Desenvolvimento Local para o Apoio à Agricultura Familiar.....	21
Planejamento Agropecuário Municipal: os Papéis da Pesquisa e da Extensão	41
Pesquisa Participativa e Planejamento Local dos Recursos Naturais — O Caso de Uruará na Transamazônica.....	53
O Zoneamento Agropecuário Municipal em Unidades Espaciais Homogêneas.....	77
Métodos Participativos de Planejamento Local e Municipal na Utilização dos Recursos Hídricos.....	103

Desenvolvimento Local: uma Nova Forma de Ver o Espaço Rural

Valério Alecio Turnes¹
Fábio Luiz Búrigo²

A sociedade brasileira sofre as conseqüências da crise econômica que vivenciamos há cerca de três décadas. O crescimento desordenado das cidades, acompanhado da redução da oferta de emprego, acabou gerando “cinturões de miséria”, inicialmente em torno de grandes cidades. Atualmente, esse fenômeno assume uma nova característica em conseqüência do crescimento de “zonas de fome” em médias e pequenas cidades, o que caracteriza a generalização da pobreza por todo o país.

O modelo de desenvolvimento adotado nos anos 70 continua a ser o motor das ações públicas. Sua lógica urbano-industrial estimula a industrialização centralizada, prioriza a criação de infra-estrutura urbana, regionaliza o desenvolvimento e a concentração da terra e da renda. A conseqüência dessas opções é a inviabilização sócio-econômica das áreas distantes das regiões de influência dos pólos de crescimento econômico - entre estas as rurais.

Os dados preliminares do Censo Demográfico do IBGE demonstram que Santa Catarina possui cerca de 29% de sua população no meio rural. Esse número fala por si só e desmente as visões que estimavam uma população de 90% nas regiões urbanas no início do próximo século. Isso fortalece a necessidade de uma intensa ação de valorização das comunidades rurais, sobretudo, pela falta de alternativas e pelos limites conjunturais e estruturais impostos à incorporação das populações que afluem para as regiões tradicionalmente retentoras de mão-de-obra.

¹ Engenheiro agrônomo, M. Eng. Coordenador do Programa de Desenvolvimento Local/Convênio Cepagro Epagri.

² Engenheiro agrônomo. Coordenador do Programa de Crédito Rural Cooperativo do Cepagro. Mestrando em Agroecossistemas — CCA/UFSC.



Após a Constituição de 1988, os municípios brasileiros passaram a assumir um papel determinante na estrutura administrativa nacional. O repasse de responsabilidades para o âmbito municipal (saúde, educação etc.) e o crescimento da organização e da representação da sociedade civil (sindicatos, associações, conselhos etc.), transformou essa esfera de decisão num suporte para a democracia no País. Participar, democratizar, descentralizar viraram verbos correntes em todos os discursos.

Por outro lado, a escassez de recursos públicos tem incentivado a criatividade e permitido o surgimento de iniciativas modernas e eficientes na solução de problemas. Nesse sentido, a descentralização das decisões e das ações mostra-se eficaz na racionalização dos recursos (financeiros e humanos), permitindo a redução dos desperdícios e o aumento dos benefícios às populações, transformando o município num território privilegiado para a dinamização de processos de desenvolvimento local.

Historicamente, o meio rural tem constituído um espaço caracterizado pelo atraso econômico e social. As grandes disparidades moldadas pela implementação de um padrão tecnológico e político, que privilegiou e estimulou as desigualdades e a exclusão, podem ser resumidas pelo surgimento de uma realidade marcada de um lado pela lógica produtivista e mercantilista imposta pelo sistema capitalista e, de outro, pela concentração da terra, pela exclusão social e pela fome.

Os números oficiais identificam a existência de cerca de 16 milhões de pessoas vivendo no meio rural em condições de vida subumanas. À falta de infra-estrutura social (habitação, escola, atendimento à saúde, lazer, cultura etc.), que até recentemente marcava a "pobreza rural", passou a somar-se a fome numa demonstração incontestável do fracasso do modelo de desenvolvimento que não consegue, ao menos, gerar alimentos para saciar a fome de uma população que cresce constantemente.

O Desenvolvimento Local

O senso comum define o meio rural como o espaço de realização das atividades primárias, onde coexistem homem e natureza numa relação íntima e altamente imbricada. A dependência das atividades em relação aos

fenômenos naturais influencia os caracteres culturais e sociais dos indivíduos, não raramente identificados como atrasados e incapazes de se adaptarem às constantes transformações da vida moderna. Na maioria das vezes essas definições procuram justificar o papel acessório do meio rural em relação às cidades, atribuindo-lhe ora a responsabilidade de fornecedor de mão-de-obra, ora de produtor de alimentos para o abastecimento urbano e, mais recentemente, a função de “reserva ambiental”.

A imagem do meio rural ligada exclusivamente à atividade primária (agricultura e pecuária) deve ser alterada. O espaço rural deve ser transformado num local de atividades econômicas múltiplas e dinâmicas, que permitam às pessoas que ali vivem acesso a condições dignas de vida, semelhantes às daquelas das regiões urbanas. Esse processo pode ser chamado de “desenvolvimento local” e definido como um grande “mutirão” da comunidade (Poder Público, sociedade civil, movimentos e organizações populares) na busca de um projeto para o futuro do seu território, identificando e valorizando os potenciais e riquezas locais.

A necessidade da inversão das expectativas pessimistas que marcam o comportamento de homens públicos, lideranças de trabalhadores e das “pessoas comuns”, demanda a animação de iniciativas que busquem estancar e eliminar o processo de degradação local. Esse processo caracteriza-se pela fuga das riquezas locais para o exterior, pela exclusão social, pela desmobilização e pelo desânimo dos atores sociais.

O desenvolvimento local e o processo de degradação local criam condições para a potencialização de seus próprios resultados. A degradação local provoca a deterioração da infra-estrutura social, estimula o êxodo dos jovens, inibe a manifestação da cultura local, desestimula a atividade econômica etc., gerando condições para o aumento da própria degradação. Em contrapartida, um processo de desenvolvimento local em curso gera a confiança, a mobilização, o reforço da identidade, a autonomia, a criatividade, faz aflorar as riquezas locais, imprimindo uma dinâmica que solidifica o próprio processo.

A superação dos graves problemas que atingem as regiões menos privilegiadas passa pelo ataque às causas geradoras dos impasses ao de-



envolvimento ou às que limitam as ações estratégicas que visam à transformação da realidade. Nesse sentido, um processo de desenvolvimento local deve apresentar como características:

Oferecer alternativas às propostas de crescimento econômico baseado em perspectivas conjunturais — A história tem mostrado que a realidade de regiões que foram submetidas a fenômenos de desenvolvimento rápido e efêmero é freqüentemente pior que aquela vivida anteriormente. O crescimento desordenado, geralmente implica:

- A perda da identidade cultural, com prejuízos irreparáveis ao patrimônio cultural local;
- A degradação do meio ambiente;
- A desestruturação do tecido sócio-econômico (marginalização, pobreza, desemprego etc.);
- Uma crise de confiança no futuro da região, cujos reflexos podem ser sentidos na baixa capacidade de mobilização social e no desinteresse político.

Viabilizar propostas que rompam a marginalização das regiões desfavorecidas — O desenvolvimento tecnológico e da economia de mercado acirra as diferenças entre as regiões pela potencialização de desvantagens comparativas em determinadas regiões. Alguns parâmetros induzem a esse fenômeno:

- O processo de desenvolvimento de tecnologias modernas geralmente condiciona seu uso a condições previamente definidas, o que impede sua generalização;
- A lógica produtivista favorece a concentração da produção em zonas com condições mais favoráveis, decretando a inviabilidade econômica da maioria das regiões menos adaptadas;
- As economias locais estão sujeitas à concorrência de novos produtos com características mercadológicas mais apropriadas e menos dispendiosas;

• A internacionalização da economia expõe as regiões de produção tradicional ao *jogo* político-comercial internacional, introduzindo desvantagens comparativas relacionadas à manutenção de situações internas sustentadas por mecanismos de apoio (ajudas, incentivos, subsídios etc.).

Gerar soluções minimizadoras dos problemas da exclusão social — Os novos padrões tecnológicos e a busca incessante pelo aumento da produtividade do trabalho originam fenômenos de exclusão social caso não ocorram incrementos constantes de novas atividades econômicas. Se a exclusão social incorpora, em sua origem, uma forma econômica (desemprego, falência, perda de fontes de renda etc.), as conseqüências assumem formas sociais e culturais de exclusão (impossibilidade de acesso a serviços de base, inversão de valores e das referências tradicionais, marginalização, violência etc.), que podem ser potencializadas pela falta de formas de solidariedade locais ou se a sociedade não dispuser de mecanismos preventivos específicos.

Constituir-se em instrumento de reafirmação da identidade local — O mundo moderno convive com uma experiência de globalização das informações, que tende a promover a homogeneização e a destruição dos valores locais, minimizando a diferença entre as características regionais. O desenvolvimento local traduz-se numa redinamização cultural e numa valorização da identidade do território, fonte de novas vantagens comparativas.

Diretrizes do Desenvolvimento Local

O sul do Brasil caracteriza-se pela existência de uma realidade rural condicionada pela expressiva participação da unidade de produção familiar, como forma de estruturação da produção agropecuária regional, e de um poderoso complexo agroindustrial com significativa importância na construção dos PIBs estaduais. A conjugação desses dois fatores permite reivindicar um tratamento especial para o setor rural, sob pena da ocorrência de reflexos econômicos negativos importantes para a sociedade, oriundos da desestruturação que sofre a agricultura e, por conseqüência, todo o meio rural.

A ação política do Poder Público e o embate promovido pelos agricultores com os "patrões" (empresários, latifundiários e especuladores) do meio rural têm alcançado resultados pouco expressivos. As reivindicações, na grande maioria das vezes, revestem-se de características conjunturais e buscam uma sobrevivência, cada vez mais improvável, dentro de padrões tecnológicos, relações mercantis e relações trabalhistas inadequadas. A necessidade de uma visão estratégica de desenvolvimento, inserida num contexto mundial, e que permita uma generalização do progresso tem sido sentida de forma cada vez mais intensa.

Segundo essa perspectiva, o conceito de desenvolvimento local busca recuperar o sentido da democratização das oportunidades e a chance de um futuro digno para regiões cujo amanhã está determinado. De acordo com essa realidade, o desenvolvimento de regiões rurais deve ser entendido como fundamental para a sociedade como um todo e como uma das poucas possibilidades restantes para a superação do quadro caótico que se alastra por todo o País. As diretrizes norteadoras desse processo devem considerar que:

- A agricultura familiar deve ser a base de um novo modelo de desenvolvimento rural, ressaltando-se seu papel fundamental em uma política estratégica de segurança alimentar e distribuição da renda e da riqueza nacional. Além disso, suas características específicas propiciam índices elevados de ocupação de mão-de-obra, o que constitui um importante fator no processo de desenvolvimento local;
- A cooperação e a solidariedade entre os agricultores são imprescindíveis à manutenção e ao fortalecimento da agricultura familiar, sendo fundamental para a racionalização do processo produtivo, para o acesso às tecnologias apropriadas às suas condições, para a melhoria das condições de vida e de trabalho e para a minimização dos impactos sobre o meio ambiente;
- A melhoria da qualidade de vida das populações rurais, mediante a criação de infra-estrutura social, é um fator determinante para a perenidade dos projetos econômicos locais. O aumento da renda, sem a correspondente criação de infra-estrutura (escolas de 1º e 2º graus, pequenos

hospitais, pavimentação de estradas, energia elétrica, telefonia, lazer etc.), tem se mostrado ineficaz no processo de fixação das populações rurais. A migração, principalmente de jovens, tem-se intensificado mesmo em regiões que apresentam bons índices de crescimento econômico.

Atacando o Problema do Desemprego

O desemprego é um dos grandes problemas sociais enfrentado tanto por países desenvolvidos como por países pobres. No Brasil, não obstante a falta de informações confiáveis, os números são alarmantes. Nesse sentido, uma revalorização dos espaços locais deve prever a criação de novas oportunidades de trabalho, priorizando as populações mais jovens. Em virtude disso, enumeram-se algumas preocupações e propostas:

- A única forma de evitar o êxodo rural é criando empregos que permitam a utilização do potencial de mão-de-obra existente, principalmente jovens — homens e mulheres. Nesse sentido, as iniciativas que buscam a utilização do potencial representado pela mão-de-obra feminina, geralmente subutilizada, têm obtido resultados significativos e dinamizado outras atividades que se situam ao seu redor. Sob essa ótica, os projetos de turismo rural, pequenas e médias agroindústrias e indústrias rurais (microusinas de leite, queijarias, abatedouros, fábrica de doces, malharias etc.) propiciam uma significativa inserção de jovens e mulheres;

- O estímulo à introdução de novas atividades econômicas derivadas da atividade primária ou que se mostrem viáveis no espaço rural configura-se como elemento básico desse processo. Como exemplos de atividades, podem ser citadas: pequenas e médias agroindústrias voltadas aos mercados próximos (leite, suínos, frutas, conservas, sucos etc.), pequenas e médias indústrias (móveis, equipamentos mecânicos, utensílios domésticos etc.), entrepostos comerciais, turismo rural e outras;

- Busca de atividades que proporcionem trabalho em tempo parcial (*part-time* e pluriatividade), ou seja, que aproveitem parcialmente a mão-de-obra, permitindo a manutenção de explorações agrícolas, possibilitando a estabilidade de renda e mantendo o “panorama rural”;

- O potencial de sucesso desses empreendimentos cresce se as atividades forem desenvolvidas de forma associativa ou cooperativa;
- A participação comunitária é imprescindível para a implementação de projetos de desenvolvimento, que busquem a transformação da realidade local, constituindo-se no agente catalisador de todo o processo;
- O poder público assume nesse processo um papel determinante, agindo como orientador do processo de desenvolvimento e articulador das forças da sociedade que nele se engajarem. Nesse sentido, a criação de instrumentos e de políticas que facilitem a capacitação da mão-de-obra, forneçam assessoria técnico-administrativa e dêem suporte financeiro às iniciativas viáveis e desejáveis confere-lhe um papel imprescindível na construção dessa nova realidade;
- A conservação da qualidade ambiental é fator preponderante na definição das diretrizes do projeto de desenvolvimento local integrado.

Ações para Consolidar um Novo Projeto de Desenvolvimento que Gere Empregos

Não é possível viabilizar o meio rural dentro das perspectivas acima expostas sem reorganizar a sociedade como um todo. A construção de uma nova prática de desenvolvimento deve levar em conta as bases sobre as quais o mesmo deve ser fundamentado:

- Com o deslocamento do eixo político de decisões para os centros urbanos, o poder de decisão dos rurais tende a tornar-se cada vez mais frágil e dependente de alianças com setores, à primeira vista, distantes das reivindicações tradicionais dos setores rurais organizados. A decisão de valorização do espaço rural e da agricultura familiar como forma de organização social e econômica pertence ao conjunto da sociedade como um todo, sobretudo pelas implicações que essa decisão traz para toda a população;
- A viabilização de uma agricultura familiar geradora de empregos, produtora de alimentos e zeladora do meio ambiente demanda altos inves-

timentos, que não podem ser assumidos somente pelos agricultores (ou pelo meio rural). A sustentação desse modelo deve ser missão da sociedade como um todo;

- As estruturas políticas representativas dos habitantes do meio rural (agricultores familiares, assalariados rurais, sem-terra, jovens e mulheres rurais, idosos, movimentos ecológicos, integrados, lutas específicas etc.) estão se transformando para atender às novas demandas. É impossível construir algo novo a partir de estruturas envelhecidas e pouco dinâmicas;
- A implementação de um modelo de desenvolvimento incluyente deve preocupar-se em estagnar a exclusão e promover a inclusão de amplos setores rurais que vivem à margem de qualquer perspectiva de desenvolvimento.

Os instrumentos de política devem prever a criação de condições de vida e de trabalho dignas, propiciando formas para o verdadeiro exercício da cidadania entre os habitantes do meio rural. Nesse sentido, as reivindicações devem estar centradas num projeto global de modernização do meio rural que preveja:

- Uma política educacional para o meio rural, que contemple a formação de jovens e adultos, capacitando-os para o exercício profissional eficiente;
- Uma política habitacional, que permita a melhoria das condições básicas de habitação, com acesso aos serviços de infra-estrutura disponíveis nos centros urbanos (água tratada, energia elétrica, comunicações etc.);
- Uma política de descentralização dos pólos de geração de empregos, que favoreça o aumento da densidade demográfica em regiões que sofrem processos intensos de êxodo e envelhecimento das populações.

Público e Atividades Prioritárias³

Não se pode pensar em desenvolver o meio rural sem programas que dinamizem suas atividades econômicas. Esses programas devem por

³ Recomendações extraídas do Programa de Crédito Rural Orientado para Grupos de Agricultores de Tipo Familiar de Santa Catarina. Projeto apresentado em 1995 pelo Cepagro e outras entidades ao Bird (Banco Internacional pela Reconstrução e o Desenvolvimento) RDE.

um lado atender expectativas de caráter social e por outro criar oportunidades para instalação de novas opções econômicas. Nesse sentido, é fundamental que a sociedade (e o Estado) estabeleça programas de crédito que permitam às famílias (e aos grupos de cooperação) implantar projetos econômicos inovadores.

Cabe destacar, portanto, que é preciso desencadear ações que alcancem os agricultores com as seguintes características:

1 — Agricultores não viáveis para a produção agrícola, mas que podem desenvolver algum empreendimento econômico e permanecer residindo no meio rural;

2 — Agricultores que não se integraram nas cadeias produtivas modernas;

3 — Produtores que atualmente são excedentes do sistema de integração;

4 — Os atuais integrados que desejem estabelecer uma relação diferente com o mercado atual.

A transformação das atividades dos agricultores familiares exige uma capacitação que leve à transformação das formas tradicionais de produção. Essa mudança pode ocorrer, genericamente, sobretudo nos cinco sentidos a seguir:

1 — Pela diversificação para novas atividades agrícolas;

2 — Pela mudança da base produtiva para atividades não agrícolas, porém situadas no meio rural (indústrias de pequeno porte);

3 — Pela prestação de serviços voltados ao meio rural;

4 — Pelo beneficiamento e pela transformação de produtos agrícolas;

5 — Pela modernização das atividades agrícolas atuais.

Por apresentar perspectivas mais promissoras, é importante destacar que, especialmente no meio rural, a cooperação é chave para incrementar o desenvolvimento. Os empreendimentos realizados por grupos de agricultores têm entre outros os seguintes aspectos favoráveis:

1 — Os agricultores familiares têm pequena capacidade de endividamento de forma individual, o que pode ser contornado por intermédio de grupos;

2 — Viabilizam empreendimentos com maior escala, seja na compra de matéria-prima, equipamentos, máquinas, insumos e para a comercialização dos produtos elaborados;

3 — Os custos para treinamento e capacitação dos agricultores envolvidos são mais diluídos;

4 — Os empreendimentos em grupos podem gerar mais postos de trabalho;

5 — Os grupos têm mais força política para obter a ajuda de órgãos públicos para os empreendimentos (poder de barganha);

6 — Os empreendimentos têm maior estabilidade e capacidade de suportar as variações da economia.

Conclusão

A geração de empregos é um desafio que exige participação de todos os agentes da sociedade. O Brasil, além de enfrentar o problema do desemprego estrutural criado pela modernização tecnológica, sofre também com seus problemas sociais, que incluem uma crônica ausência de programas de apoio ao meio rural. Entende-se que a chave para a solução de várias dificuldades que o Brasil vem enfrentando passa por essa compreensão.

O Brasil (e Santa Catarina) somente apresentará quadros mais favoráveis de distribuição de renda e justiça social quando o meio rural deixar de ser entendido apenas como produtor de alimentos e passar a ser visto como um território dinâmico onde as famílias residem, trabalham e exercem sua cidadania. Essa decisão não é simples e tem custos que precisam ser assumidos por todos. Foi esse tipo de opção que a sociedade dos países desenvolvidos adotou (sem exceção). Chegou o momento de a sociedade brasileira também encarar os fatos e tomar essa decisão.

Municipalização e Novas Diretrizes de Desenvolvimento Local para o Apoio à Agricultura Familiar

Departamento Sindical de Estudos Rurais — Deser

O Modelo de Desenvolvimento Brasileiro

Os atuais rumos do desenvolvimento brasileiro vêm acentuando o intenso processo de exclusão social, característico da natureza histórica da estrutura econômica e social do país. A partir da inserção do Brasil, principalmente de 1991 para cá, no processo internacional de globalização da economia, uma série de transformações vem modificando profundamente os cenários econômico, social e político.

Essas transformações não são o resultado de políticas de desenvolvimento consertadas por um novo pacto social ou estabelecidas por uma política clara de governo, mas de fortes pressões do mercado internacional. A ausência de políticas de desenvolvimento econômico, seja agrícola, de reforma agrária, industrial ou de geração de empregos, mostra o quanto é hoje clara a subordinação do governo federal às estratégias empresariais internacionais. Ao governo nacional tem cabido simplesmente o papel de estabelecer condições macroeconômicas favoráveis à entrada de capitais e de investimentos estrangeiros. A estabilização econômica e a defasagem cambial, na ótica do atual governo, nada mais são do que instrumentos para atrair e propiciar um novo processo de concentração e de internacionalização de capitais.

A reestruturação dos sistemas produtivos, buscando a recuperação da produtividade aos níveis internacionais, a reestruturação do sistema financeiro, as privatizações, o aumento das importações, a abertura comercial, a redução dos investimentos e dos financiamentos públicos e a falta de políticas governamentais de desenvolvimento concentram e limitam ainda mais a frágil estrutura econômica do País.

A queda generalizada e estrutural do emprego e das ocupações econômicas, tanto na área urbana quanto na área rural, e a redução dos investimentos nas políticas sociais vêm ampliando a concentração de renda e a exclusão social.

Alternativas apresentadas pelo governo federal e o empresariado como flexibilização do emprego, redução de encargos sociais, criação de cooperativas de trabalho, uma tímida política de assentamentos, políticas compensatórias como os programas articulados pelo comunidade solidária têm objetivos articulados muito mais com os interesses econômicos de poucos grupos que privilegiam a elevação da competitividade comercial em detrimento da garantia dos direitos básicos dos trabalhadores.

As conseqüências mais dolorosas desse novo processo são o fim de milhões de postos de trabalho, a continuidade do êxodo rural e a redução dos serviços públicos para a população mais carente. Se o plano real trouxe, em seus primeiros meses, um aumento de renda para as populações mais pobres, isso se deu graças ao fim do imposto inflacionário e ao arrocho nos preços dos produtos agrícolas, que provocou uma das maiores quedas de renda da história da agricultura. Segundo Homem de Melo, somente em 1995, houve uma queda global de cerca de US\$ 10 bilhões no setor, o que prejudicou sobretudo os agricultores familiares. Esse aumento inicial de renda da classe pobre urbana foi, porém, rapidamente perdido com o aumento do desemprego.

A reestruturação produtiva, com novas técnicas de gerenciamento e inovações tecnológicas em todos os ramos de produção, reduz a demanda por mão-de-obra e exige maior qualificação do trabalhador, gerando assim uma profunda diferenciação social. Se, por um lado, gera-se uma pequena categoria de trabalhadores especializados e bem remunerados, gera-se tam-

bém uma grande massa de desempregados, desqualificados e sem outras oportunidades de ocupação.

O arrefecimento do êxodo rural verificado na primeira metade dos anos 90 se deu basicamente pela falta de perspectivas de ocupação em outras áreas, provocando assim uma grande ruralização da miséria.

O Relatório sobre Desenvolvimento Humano elaborado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento — PNUD, mostra que o processo de globalização da economia acentuou as desigualdades econômicas e sociais. O Brasil é apontado nesse relatório como o campeão mundial de desigualdades na distribuição de renda. Na Região Sul apenas 7% dos habitantes da zona rural possuem acesso ao abastecimento de água tratada e 16% são atendidos pelos serviços de saneamento básico. O número de analfabetos adultos na Região Sul corresponde a 9% do total do País, isto é, aproximadamente 1,78 milhão de pessoas. Isso representa cerca de 8% da população da região, valor superior aos verificados na média de países como Argentina, Uruguai e Chile. Por sua vez, existem 188 mil crianças em idade escolar (7 a 14 anos) fora da escola. A parcela dos 40% mais pobres da população sulista detinha na média menos de 9% do total da renda gerada nos três estados (Paraná - 9%; Santa Catarina - 9,1%; Rio Grande do Sul - 8,8%). Destaca-se ainda que a média da renda obtida pelo estrato dos 20% mais ricos da população é 23 vezes maior do que a média da renda dos 20% mais pobres (Paraná e Santa Catarina - 22 vezes mais; Rio Grande do Sul - 24 vezes mais). Diante dessas considerações, pode-se perceber que a Região Sul, apesar de apresentar médias superiores à média nacional, também possui uma face desigual, excludente e concentradora de renda (Deser, 1996).

Municipalização e Desenvolvimento Local

Diante desse quadro, uma série de movimentos e de organizações tem defendido a tese de que o espaço local é o ambiente mais propício para a construção de políticas alternativas e de novas opções de desenvolvimento e de participação da sociedade. Muitas experiências de administrações municipais têm trazido fortes luzes para a construção de um novo

modelo de desenvolvimento. Porém, as dificuldades são inúmeras e têm raízes no próprio modelo de desenvolvimento brasileiro, na cultura das administrações e dos próprios movimentos, e no processo de municipalização adotado no Brasil.

Embora, no Brasil, os processos de municipalização tenham adquirido força e começado, de fato, a serem implementados a partir da Constituição de 1988, começaram a crescer em todo o mundo, desde os anos 70, e a se constituir propostas de descentralização do Estado, principalmente a partir de reformas adotadas pelos governos sociais-democratas da França, Itália e Espanha. Na América Latina, o debate sobre a municipalização como forma de descentralização do poder central do Estado esteve muito ligado ao debate da democratização uma vez que, nesse período, caminhava-se para o fim das ditaduras militares (Melo, 1996).

Os princípios básicos que, ainda hoje, orientam as administrações municipais, são fortemente influenciados por uma lógica clientelista e altamente subordinada aos interesses das oligarquias locais. O papel dos governos municipais era extremamente limitado, restringindo-se suas responsabilidades a pequenas obras de infra-estrutura como conservação de ruas e estradas, praças etc., ou a políticas assistencialistas. Pouco se discutia sobre o papel dos governos municipais na implementação de políticas de desenvolvimento econômico e social, que se restringiam a incentivos à instalação de indústrias.

A falta de instrumentos de participação da sociedade civil na definição das políticas públicas é outra característica da grande maioria dos municípios brasileiros. Mesmo do ponto de vista das organizações sociais, a falta de experiência de participação e de discussão sobre políticas municipais ainda é um dos grandes limites à instituição de um processo realmente participativo de construção do desenvolvimento local.

Porém, fortes mudanças se anunciam nas políticas de desenvolvimento municipal e no papel a ser desempenhado pelos governos municipais. Grande parte dessas mudanças são o resultado de um longo processo de descentralização acompanhado pela incorporação de importantes polí-

ticas por parte dos governos locais, que se viabilizam graças a uma redefinição na distribuição dos recursos públicos.

O processo de descentralização no Brasil se deu principalmente por meio de uma reforma na política fiscal, com a instituição do Fundo de Participação dos Municípios — FPM, e pela transferência aos municípios de políticas que tradicionalmente eram coordenadas e/ou executadas pelos governos estadual e federal. Além desse repasse e da arrecadação própria, os municípios recebem parcelas de recursos do ICMS, do ITR, dos Fundos de Saúde, da Assistência Social e Educação e, mais recentemente, do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar — Pronaf (alguns municípios selecionados), entre outros, como royalties etc.

De 1980 para 1994, as prefeituras e os governos estaduais ampliaram sua participação na receita disponível do Estado, ao tempo em que houve uma redução nas receitas proporcionais da União. Os municípios foram os principais beneficiados com as reformas fiscais realizadas nos últimos anos, passando sua participação na receita de 9% para 15%, mesmo considerando que a criação do Fundo de Estabilização Fiscal, no início do Plano Real, implicou um corte de 20% no FPM.

Tabela 1. Distribuição (em %) das receitas entre as três esferas do governo

Brasil. 1980 – 1994

Esfemas do governo	1980	1988	1990
Receita própria	100,0	100,0	100,0
União	75,0	71,0	66,0
Estados	22,0	26,0	29,0
Municípios	3,0	3,0	5,0
Receita disponível	100,0	100,0	100,0
União	69,0	62,0	58,0
Estados	22,0	27,0	27,0
Municípios	9,0	11,0	15,0

Fonte: Afonso & Serra (1994), citado por Melo (1996).

Tal situação deu a muitos governos municipais a oportunidade de se assumirem efetivamente como importantes agentes de promoção e articulação do desenvolvimento municipal e microrregional. A participação de prefeituras na elaboração de projetos de desenvolvimento econômico, a implementação de políticas sociais voltadas para uma nova concepção de desenvolvimento, a organização de associações de municípios para a construção de planos de desenvolvimento microrregionais, as mudanças feitas nas legislações municipais para criação de fundos de crédito, de sistemas de inspeção, a adoção de políticas de abastecimento, de fomento, e uma série de outras políticas de incentivo e promoção do desenvolvimento são, sem dúvida, frutos positivos que mostram uma nova postura dos governos e dos diversos atores municipais frente aos desafios colocados pela globalização.

Essa mudança no papel tradicional dos governos municipais recebeu uma contribuição fundamental com a emergência de novos governos municipais de esquerda, baseados na organização popular. As experiências de políticas voltadas para a distribuição de renda, para o desenvolvimento econômico das populações mais carentes, baseadas no que se convencionou chamar de inversão de prioridades e de participação popular na elaboração dos orçamentos, têm influenciado decisivamente os processos de municipalização e as políticas públicas municipais em todo o País.

Além disso, mesmo que ainda muito frágeis, as experiências de participação popular e a organização de conselhos municipais são elementos concretos de mudança mas, sobretudo, são processos didáticos nos quais a sociedade civil começa a aprender e a construir o embrião de um poder popular municipal. Argumenta-se que o fato de existir maior proximidade entre a sociedade e o Estado, nos municípios, e maior facilidade de compreensão das pautas municipais por parte da população é um elemento facilitador de uma maior democratização do Estado nos municípios. Muitas críticas, porém, têm sido feitas a esse processo de descentralização do Estado, principalmente em relação à forma como foi conduzido no Brasil.

Segundo Nunes (1996), a atual onda de descentralização decorre de uma crise das instituições públicas centrais, gerada por esse processo de

liberalização desencadeado pela hegemonização do Estado e da sociedade sobre o mercado, estando muito articulado, nesse sentido, com as propostas de reforma do Estado, diminuição dos gastos sociais e Estado mínimo.

As posições que predominaram na política de descentralização ou municipalização foram baseadas numa lógica de descentralização apenas administrativa, permanecendo centralizados o poder político e as decisões sobre as questões de fato fundamentais para o desenvolvimento do País, sem nenhum instrumento de participação popular. Além do que, em muitos casos, os conselhos municipais são criados apenas formalmente como uma obrigação imposta para o repasse dos recursos dos fundos.

O argumento da proximidade da população com o poder local é considerado no mínimo como uma situação ambígua, uma vez que o município é também o lugar da reprodução do poder discricionário das oligarquias. A fragilidade política das organizações populares nos municípios, a ausência de instituições relativamente autônomas municipais, como a imprensa, que atuem como agentes fiscalizadores da ação do Estado, são elementos que garantem a continuidade do poder tradicional.

O debate e as decisões de políticas de desenvolvimento têm ficado muitas vezes restritos ao âmbito municipal ou microrregional, fortalecendo-se assim uma visão isolacionista. Se o desenvolvimento local é fundamental para a mudança na qualidade de vida das populações locais, os fatores externos relacionados às políticas do Estado, do País e, cada vez mais, do Planeta como um todo, a real democratização, dependem principalmente das decisões globais. Na maioria das vezes desconsidera-se que a grande parte das causas dos problemas sociais da população brasileira escapa da governabilidade das prefeituras.

A forma como foi instituído e conduzido o processo de descentralização, com a ausência de um órgão condutor e coordenador das políticas municipalizadas, torna as políticas públicas, a partir dos municípios, fragmentadas e pontuais. O sucateamento dos órgãos de planejamento nacionais e estaduais e a inexistência de planos mais amplos de desenvolvimento, mesmo nos níveis setoriais, acabam por tornar viáveis apenas algumas

poucas iniciativas isoladas e muitas vezes de caráter meramente restrito e paliativo.

Além disso, ao lado da pouca vontade política dos governantes, a falta de continuidade das políticas e a frágil capacidade de gestão das administrações municipais, com limitados quadros técnicos, com escassos instrumentos de planejamento e de monitoramento das políticas, com uma grande inexperiência dos órgãos públicos em pensar e gerir políticas mais amplas de desenvolvimento, fazem com que nas prefeituras e nos órgãos públicos municipais, principalmente de pequenos municípios, a incompetência para desempenhar esse novo papel seja surpreendente. A baixa eficiência e eficácia das políticas desempenhadas por órgãos públicos municipais é problema presente na grande maioria dos municípios brasileiros.

Há ainda claros elementos de má gestão que contribuem em muito para o endividamento e a precária situação financeira das prefeituras como falta de transparência nas administrações municipais, compras de maquinário e estruturas muitas vezes de duvidosa importância, compras sem licitação, gastos sem critérios claros, inchaço de funcionários na máquina pública decorrente de compromissos escusos realizados nos processos eleitorais, entre outros.

Para driblar a crise financeira, muitas prefeituras vêm reduzindo seu quadro funcional, paralisando obras de infra-estrutura, e mantendo de forma precária os serviços de emergência nas áreas de saúde, educação, assistência etc. Essas reduções nos serviços públicos municipais vêm causando enormes prejuízos ao atendimento às comunidades.

Avalia-se que a mudança na política fiscal e de distribuição dos recursos públicos, mesmo que ampliando a capacidade financeira dos municípios, acabou gerando uma distribuição desigual das riquezas, e proporcionalmente insuficiente para atender ao enorme aporte de despesas geradas com as novas responsabilidades colocadas para os governos municipais.

Alega-se que a Constituição não determinou claramente as atribuições, e os municípios foram de certa forma forçados a assumir serviços

que antes eram de competência da esfera federal e estadual como saúde, educação, segurança pública, habitação e saneamento que, por serem áreas bastante intensivas em mão-de-obra, ampliaram em muito os gastos, já então elevados, com o funcionalismo municipal.

Da mesma forma que o repasse de recursos do ICMS para os municípios, o FPM apresenta uma baixa eficiência redistributiva, privilegiando os municípios economicamente mais bem-sucedidos. Como o Fundo é distribuído com base no critério do número de habitantes, os municípios que apresentam uma condição econômica mais dinâmica que gere ocupações e absorva um maior número de trabalhadores recebem mais recursos. Os municípios que passam por uma situação de crise econômica, apresentando muitas vezes um crescimento populacional negativo, estão condenados ao ciclo da pobreza. O FPM acaba assim por acentuar as diferenças regionais.

Atualmente, a forte escassez de recursos públicos provocada pela política do governo federal, que direciona recursos para os grandes grupos econômicos nacionais e internacionais, e pela grande ineficiência da política de arrecadação, principalmente dos tributos municipais, tem provocado, como diz Salgado (1996), uma busca competitiva em vez de mecanismos de cooperação, horizontal e vertical. A chamada guerra fiscal, prática crescente, em especial entre os governos estaduais, privilegia também os municípios e estados mais eficientes e aquinhoados em termos de condição econômica, recursos naturais, infra-estrutura, mercado etc., reforçando ainda mais as diferenças regionais.

Esses elementos exemplificam uma lógica de desenvolvimento na qual a gestão pública está subordinada às dinâmicas do mercado. O grande desafio colocado para administrações comprometidas com a melhoria das condições de vida da população e com a democratização do Estado, e para os movimentos sociais, é garantir a construção de políticas de desenvolvimento que consigam articular o projeto local com o projeto global e que, sobretudo, garantam processos participativos com democracia, transparência e controle social, equidade e redistribuição, eficácia e eficiência.

O Papel da Agricultura Familiar no Desenvolvimento Local

O modelo de desenvolvimento da agricultura, adotado a partir da *Revolução Verde*, baseou-se no apoio do Estado voltado exclusivamente para os interesses dos grandes produtores. Com uma política seletiva e excludente, o crédito rural e os demais instrumentos da política agrícola foram direcionados para as regiões mais desenvolvidas e para os produtos mais dinâmicos e de exportação. Os grandes produtores foram favorecidos e puderam modernizar-se, ao passo que os agricultores familiares foram marginalizados.

A agricultura familiar é um setor estratégico para a manutenção e recuperação do emprego, para a redistribuição da renda e para o impulso de um desenvolvimento sustentável, que venha contribuir para a superação da crise social e econômica do país.

A agricultura familiar emprega hoje no Brasil cerca de 80% das pessoas que trabalham na área rural, representando cerca de 18% do total da população economicamente ativa. Além disso, a geração de um emprego no campo, principalmente na agricultura familiar, apresenta um custo bem mais baixo que a geração de um emprego nas atividades urbanas.

Segundo dados do Censo Agropecuário (1985), os estabelecimentos com área de até 50 hectares na Região Sul produziam, do volume total da produção regional, o equivalente a 71,2% do algodão, 60,9% do arroz, 51,5% da batata-inglesa, 78,7% do feijão, 90,7% do bicho-da-seda, 60% do milho, 89,7% da uva de mesa, 90,7% do fumo, 60% da laranja, 83,7% de suínos e 82,7% do leite.

A construção de um novo projeto para o campo, adotando a agricultura familiar como um modelo de desenvolvimento, e a reforma agrária como forma de incluir milhões de excluídos ao processo produtivo são um caminho imprescindível para uma política de geração de empregos em massa.

Embora a maior parte da população brasileira viva no meio urbano, seu vínculo e dependência com o meio rural é muito grande. Na Região

Sul, segundo dados do Censo Demográfico (1991), a soma da população total (urbana e rural) de cidades com menos de 20 mil habitantes com a população rural das demais cidades atinge 8.474.053 pessoas, ou seja, 38,3% da população. Esses pequenos municípios representam 74% do número total de municípios da região.

No Sul, os pequenos municípios, isto é, aqueles com até 20 mil habitantes, possuem em média 53% da população na área rural; os municípios do estrato de 20 a 50 mil habitantes (municípios médios), possuem 34% da população na área rural. Esses números mostram a grande importância dos pequenos municípios na implementação de políticas públicas voltadas para o fortalecimento da agricultura familiar.

Tabela 2. Região Sul: distribuição absoluta dos municípios segundo estrato de tamanho de população e condição de residência – 1991.

Estrato	Número de municípios	População		
		Total	Urbana	Rural
Menos de 20.000	647	5.806.046	2.747.708	3.058.338
Entre 20.000 e 50.000	144	4.436.980	2.931.010	1.505.970
Mais de 50.000	82	11.886.351	10.724.314	1.162.037
Total	873	22.129.377	16.403.032	5.726.345

Tabela 3. Região Sul: distribuição relativa dos municípios segundo estrato de tamanho de população e condição de residência – 1991.

Estrato	Percentual do Número de municípios	População		
		Total (%)	Urbana (%)	Rural (%)
Menos de 20.000	74	26	17	53
Entre 20.000 e 50.000	16	20	18	26
Mais de 50.000	9	54	65	20
Total	100	100	100	100

Os pequenos municípios caracterizam-se por uma realidade econômica e social voltada principalmente para o meio rural, funcionando suas áreas urbanas como centros residenciais, de comércio e de prestação de serviços para a população rural.

O fortalecimento do desenvolvimento desses municípios é fundamental para a criação de condições propícias à permanência das populações na área rural. A garantia de infra-estrutura e serviços de qualidade e o desenvolvimento econômico diversificado e descentralizado são condições fundamentais para a geração de oportunidades de trabalho não-agrícola para o excedente de população da área rural. São também necessários para o estabelecimento de condições para a viabilização da agricultura familiar, como acesso a serviços de crédito, assistência técnica, saúde, educação, transporte, mercado etc.

Durante os períodos de crise na agricultura, ocorre grande perda líquida de população nos municípios pequenos, mostrando sua incapacidade de retenção da população tanto na área rural quanto nos centros urbanos. A grande deficiência de infra-estrutura e de outras oportunidades de ocupação são os motivos principais para um esvaziamento populacional nos períodos mais intensos de crise.

O desenvolvimento dos pequenos municípios baseado apenas no setor urbano/industrial está falido. O falso sonho de atrair médias e grandes indústrias para as pequenas cidades, apostando todos os recursos municipais na esperança de gerar empregos e aumentar a arrecadação fiscal está cada vez mais difícil. Durante muitos anos essa perspectiva de desenvolvimento norteou as ações de muitas administrações municipais, mas é hoje a realidade de um número quase que insignificante de municípios. O abandono a que o setor rural, em especial os agricultores familiares, esteve exposto nos últimos anos, sendo considerado sem importância econômica e social pela maioria dos governos municipais, é um exemplo claro desse caminho escolhido por inúmeras administrações.

A agricultura é o principal agente propulsor do desenvolvimento comercial e, conseqüentemente, dos serviços nas pequenas e médias cida-

des do interior do Brasil. Com o incentivo à agricultura dinamiza-se rapidamente o desenvolvimento nos outros setores econômicos. Um projeto de desenvolvimento municipal ou mesmo regional, baseado na agricultura familiar sustentável, não é apenas uma proposta política para o setor rural, é uma necessidade e uma condição de fortalecimento da economia de um grande número de municípios brasileiros. É o desenvolvimento com distribuição de renda no setor rural que viabiliza e sustenta o desenvolvimento do setor urbano.

Um claro exemplo desse processo é a aposentadoria rural. A partir de 1991, quando foram ampliados o número e o valor das aposentadorias rurais, houve um grande acréscimo na riqueza circulante em quase todos os municípios do País, especialmente nos pequenos.

Porém, o desenvolvimento deve ser pensado de forma integral, constituindo-se como um todo, com transformações nas dimensões ecológica, cultural, social, econômica, institucional e política.

Diretrizes para um Novo Modelo de Desenvolvimento

O desenvolvimento local é o resultado da ação articulada do conjunto dos diversos agentes sociais, culturais, políticos e econômicos, públicos ou privados, existentes no município e na região, para a construção de um projeto estratégico que oriente as suas ações a longo prazo. Portanto, não se trata apenas de políticas públicas, mas de uma nova cultura e de ações voltadas para a construção de um objetivo comum.

A construção de um novo projeto de desenvolvimento depende portanto da capacidade de organização dos atores do próprio município de gerenciar seus recursos locais bem como de enfrentar os fatores externos à governabilidade local, e não pela ação de atores ou de políticas externas, o que aliás seria um processo de cima para baixo, não democrático.

As experiências mais positivas de desenvolvimento local foram resultado da ação de seus próprios atores, que conseguiram utilizar de forma adequada os recursos disponíveis, e do reinvestimento das riquezas geradas no próprio local. Assim, o desenvolvimento local é resultado de um processo endógeno de transformações.

A construção de um novo modelo de desenvolvimento deve se orientar pelas seguintes diretrizes:

Qualidade de vida — O projeto alternativo de desenvolvimento deve conter propostas para o fortalecimento produtivo, cujo objetivo principal deve ser a melhoria do bem-estar geral da população. Os sistemas de produção e as políticas econômicas não podem orientar-se exclusivamente pela lógica do mercado, mas basear-se no fato de que as populações, além de necessidades monetárias, dependem de um conjunto de ações para a reprodução das pessoas e de seus sistemas de produção.

Todo projeto de desenvolvimento, em todos os níveis, deve considerar que o mercado tem grande importância na regulação da produção e do consumo, mas é incapaz de solucionar a grave crise social atual e as preocupações e anseios da população.

Articulação com um projeto para toda a sociedade — Um novo projeto de desenvolvimento deve ser orientado para o conjunto da sociedade e, principalmente, para a maioria da população. Assim, deve estar articulado ao conjunto de políticas e setores da economia e da sociedade.

O projeto político e histórico dos trabalhadores é um projeto classista, de construção de uma sociedade socialista. Esse é o projeto estratégico e global, sendo que sua articulação se dá pela complementação de propostas específicas nas áreas da política econômica, social, cultural etc. Para isso, as organizações da sociedade devem estar em constante processo de debate para a constituição de alianças, em todos os níveis, construindo conjuntamente um projeto mais global.

É um projeto em construção — O projeto de desenvolvimento deve estar constantemente em reavaliação e reelaboração. As rápidas mudanças

na conjuntura e na correlação de forças devem ser acompanhadas pela readequação das propostas e das estratégias. O processo de globalização tem ocasionado mudanças cada vez mais rápidas na economia, na política e na sociedade em geral. O processo de construção do projeto de desenvolvimento deve ser dinâmico, ágil e eficiente. O projeto de desenvolvimento deve ter políticas de longo prazo combinadas com estratégias de implementação a curto e médio prazos.

Organização da produção — As experiências de organização da produção desenvolvidas pela sociedade não devem ter um fim em si mesmas, elas devem ser um ponto de partida para o fortalecimento da organização de base e da formulação de propostas de política agrícola, de mercado e de tecnologia. Nas comunidades, a organização da produção se estrutura na forma de organizações associativas e cooperativas nos processos de produção, comercialização e beneficiamento da produção.

Nem excludente nem seletivo — O projeto de desenvolvimento deve se orientar pela não exclusão de nenhum setor da sociedade do processo produtivo e social. As propostas e experiências organizativas devem garantir a incorporação dos setores hoje excluídos do mercado e das políticas sociais. O projeto deve buscar um desenvolvimento em que todos os setores da sociedade atinjam um patamar mínimo de qualidade de vida e renda.

Nesse sentido, é fundamental a democratização da terra, por meio da reforma agrária, dos serviços públicos e das inovações tecnológicas como forma de garantir a ocupação e a melhoria das condições de trabalho a todos os trabalhadores.

Os projetos produtivos e econômicos devem considerar os diferentes estágios e condições da sociedade, adotando políticas e técnicas adequadas, principalmente para as populações mais carentes.

Questões de gênero, sociais e culturais — Além das conquistas econômicas e sociais, o projeto de desenvolvimento deve buscar a construção de uma nova visão de relações sociais, por intermédio do princípio da cidadania, garantindo que todos tenham o mesmo nível de inserção na sociedade. O debate sobre as questões de gênero deve introduzir uma

nova concepção nas relações entre homens e mulheres, e entre esses e os jovens, garantindo-lhes o direito de atores sociais e na produção, com o mesmo espaço de participação que os adultos, promovendo assim a construção das bases culturais de um novo tipo de desenvolvimento.

Redirecionamento do modelo tecnológico — O atual modelo tecnológico é baseado na utilização de insumos industrializados, químicos, e máquinas que reduzem a demanda por mão-de-obra e deterioram a qualidade dos alimentos. Esse modelo colocou a agricultura na dependência de fortes setores industriais multinacionais, um dos grandes responsáveis pela maior concentração da produção, pela perda de renda da agricultura, pelo agravamento das condições do solo, pela redução da biodiversidade, e pela deterioração da saúde da população.

O modelo tecnológico deve ser orientado por um maior equilíbrio entre o necessário aumento da produtividade e a geração de empregos. Deve ser gerado pela produção coletiva do conhecimento, pela sua adaptação às condições sociais, econômicas e de trabalho em cada unidade produtiva. O conhecimento e a tecnologia devem também passar por um processo de democratização, ser um objeto de construção e de domínio público.

O desenvolvimento da tecnologia e a assistência técnica devem ser instrumentos de qualificação da produção e do trabalho, tendo como base um enfoque sistêmico, no qual a propriedade e os trabalhadores são vistos como um conjunto integrado, em que se sobrepõem constantemente aspectos biológicos, ambientais, econômicos, sociais e culturais. A pesquisa e a assistência técnica devem visar à reestruturação e à diversificação dos sistemas de produção, com base num modelo agroecológico e sustentável de produção.

A geração de emprego e ocupação — O incentivo a novas atividades econômicas é determinante para garantir a viabilidade econômica do processo de desenvolvimento e para evitar o desemprego e o êxodo rural. Atividades agrícolas e não-agrícolas devem ser incentivadas segundo um critério de maximização das oportunidades de trabalho geradoras de

renda. Como exemplo pode-se citar pequenas e médias agroindústrias, pequenas e médias empresas, turismo rural etc.

Papel do Estado e da Sociedade

A construção de um novo modelo de desenvolvimento depende de uma grande inversão do papel do Estado e de sua relação com a sociedade, com profundas reformas administrativas. O Estado cumpre um papel fundamental de agente promotor e regulador do desenvolvimento econômico e social. É preciso redirecionar a visão que o liberalismo vem consolidando na sociedade e no Estado, de modo que o objetivo estratégico desse último seja transformar-se, de fato, em agente democrático que oriente os rumos do desenvolvimento econômico e social.

É absolutamente falsa a tese que o liberalismo hoje defende, segundo a qual o mercado é capaz de por si só orientar o desenvolvimento econômico e social do mundo inteiro de forma equilibrada e sustentável. As consequências dos ajustes econômicos para a população, principalmente o desemprego e a fome, são exemplos claros da necessidade de o Estado ser um instrumento pelo qual a sociedade define e controla os rumos do desenvolvimento.

O Estado deve ser gerido como um espaço público, onde a participação da sociedade é um instrumento básico de decisão sobre os rumos e as prioridades do desenvolvimento. A democratização dos órgãos públicos, a transparência administrativa, a participação popular nos conselhos, câmaras e nos orçamentos são elementos fundamentais.

O poder público municipal tem papel determinante na implementação de um projeto de desenvolvimento. Ele deve assumir o papel de orientador e articulador de todas as forças e potencialidades da sociedade em torno do projeto, ou seja, deve ser a coordenação política dos agentes e instituições públicas e privadas na execução da proposta de desenvolvimento local.

A prefeitura municipal é o principal instrumento propulsor do desenvolvimento local e, portanto, seu papel principal não é a execução de

ações fragmentadas ou de caráter assistencialista. O poder público deve criar instrumentos e políticas que contribuam para a construção de uma nova perspectiva ao desenvolvimento municipal.

Quanto à sociedade, é fundamental imprimir uma maior qualificação em sua organização e em sua participação nos debates sobre os rumos do desenvolvimento do País, com o fortalecimento dos diversos movimentos e entidades em que se organizam os trabalhadores, ampliando a capacidade da sociedade de elaborar políticas e imprimir novos processos de desenvolvimento. É cada vez mais claro que o desenvolvimento não deve ser o resultado exclusivamente da ação do Estado. A sociedade assume cada vez mais um papel de agente não apenas espectador e propositivo, mas também de executor de novas políticas e de organização econômica.

Nesse sentido, as organizações associativas e cooperativas assumem papéis importantíssimos na condução de políticas públicas e na organização de estruturas econômicas mais eficientes e democráticas que o próprio Estado tradicional.

Políticas para o Desenvolvimento da Agricultura Familiar

Muitas políticas públicas e mesmo muitas das propostas e experiências desenvolvidas pelas organizações dos agricultores familiares não têm conseguido um impacto positivo e sustentável para a viabilização da agricultura familiar. Isso ocorre em razão da falta de um conhecimento mais preciso da realidade e das especificidades econômicas, sociais e culturais da agricultura familiar.

O impacto das políticas públicas na agricultura familiar

Considerando-se os agricultores familiares descapitalizados, com pouca terra, ou mesmo os pequenos proprietários rurais que vivem do assalariamento, suas maiores necessidades estão centradas na realização de uma política de reforma agrária, de geração de emprego e de regulação

das relações de trabalho e parceria entre eles e os agricultores mais estruturados, de saúde e de previdência. As organizações e instituições de apoio respondem muito pouco às necessidades desse grupo de agricultores, uma vez que a reforma agrária não se concretiza e a discussão relacionada à política de emprego no meio rural é restrita a algumas experiências de agroindustrialização, que hoje atende apenas a alguns agricultores mais estruturados.

Levando-se em conta o baixo nível de instrução desses agricultores, são raras as ações voltadas para sua alfabetização e o ensino, sem levar em conta que sua participação nas poucas atividades de formação é baixíssima.

A política de previdência social restringe-se à aposentadoria e ao salário-maternidade e, apesar de serem políticas de interesse universal, a não existência de uma organização de base entre os agricultores periféricos e sua baixa participação, somada ao baixo nível de informação e documentação desse grupo, dificulta ainda mais seu acesso a essas políticas em comparação com os agricultores em transição e consolidados.

Considerando-se os agricultores familiares mais capitalizados, a maior parte de seus problemas está relacionada à questão do acesso à política agrícola. Quanto ao crédito, é evidente que ele foi o principal instrumento responsável por um grande processo de seleção e exclusão na agricultura. Apenas uma pequena parcela teve acesso e conseguiu se capitalizar com o uso do crédito. Os agricultores mais capitalizados já contam com o acesso ao crédito via cooperativas de produção, agroindústrias, e possuem um razoável acesso ao sistema bancário.

Referências Bibliográficas

CENSO AGROPECUÁRIO. Rio de Janeiro: IBGE, 1985.

CENSO DEMOGRÁFICO. Rio de Janeiro: IBGE, 1991.

DESER. *Caderno de subsídios para as eleições municipais*. Curitiba, 1996.

NUNES, E. Poder local, descentralização e democratização: um encontro difícil. *Revista São Paulo em Perspectiva*, São Paulo, 1996.

SALGADO, S. R. da C. Experiências municipais e desenvolvimento local. *Revista São Paulo em Perspectiva*, São Paulo, 1996.

MELO, M. A. Crise federativa, guerra fiscal e "Hobbesianismo Municipal": efeitos perversos da descentralização? *Revista São Paulo em Perspectiva*, São Paulo, 1996.

Planejamento Agropecuário Municipal: os Papéis da Pesquisa e da Extensão

João Saturnino da Silva

Introdução

Este texto foi redigido por um grupo de pesquisadores e extensionistas, membros ou consultores da Unidade Regional de Capacitação e Apoio ao Desenvolvimento Rural do Nordeste — Urca-NE a partir de palestra proferida durante o II Encontro de Redes de Cooperação Técnica em Pesquisa e Desenvolvimento Rural do Nordeste, em junho de 1995, no centro da Embrapa Semi-Árido de Petrolina, PE, sobre o tema Planejamento municipal ou municipalização do desenvolvimento: os papéis da pesquisa e da extensão. Manteve-se integralmente o texto do resumo da palestra.

O texto está estruturado em quatro capítulos, mantendo o sentido original, inclusive o estilo coloquial. As questões levantadas no debate foram incorporadas ao último capítulo.

Pressupostos para o Planejamento Municipal

Pensar o Planejamento Municipal na perspectiva do Desenvolvimento Sustentável é partir do pressuposto básico segundo o qual o município reúne as seguintes características:

- É um lugar privilegiado onde os fatos se originam (nascem) e acontecem (se materializam);

- É uma unidade econômica heterogênea, onde acontecem as mais variadas atividades, das mais simples às mais complexas, onde se organizam as atividades econômicas de agricultura, pecuária, indústria e comércio;

- É também uma unidade política e, como tal, é fonte de poder; tem autonomia administrativa, financeira e jurídica e, por isso, pode fazer suas próprias leis;

- O município representa uma unidade ecológica heterogênea que ultrapassa seus limites geográficos (recursos naturais). Esse pressuposto fundamental deve ser considerado na definição do planejamento agrícola;

- É uma unidade capaz de se auto-organizar, ou seja, de definir e decidir sobre seu próprio destino social, político, econômico etc., dentro de um determinado contexto;

- É a unidade que se relaciona com o resto do mundo, não apenas com o mercado, mas com a sociedade, com os demais níveis de poder e, enfim, com o mundo em sua totalidade.

O que se deve enfatizar é que, sendo o município uma unidade aberta, deve-se ter o cuidado de não individualizá-lo. Em muitos casos, o raio do planejamento ultrapassa os limites municipais (ex: consórcios existentes em algumas regiões do País).

Uma constatação evidente é que a centralização histórica do poder da União dificultou as ações do Estado e dos municípios, nas bases locais, agravando cada vez mais os problemas econômicos e sociais da população. Em razão disso, começou-se a pensar a descentralização do poder e dos recursos da União, gerando no município um dever, do qual a população está mais próxima, de maneira a cobrar seus direitos.

Contrapondo-se às idéias de descentralização, as oligarquias políticas sustentam os seguintes argumentos:

- Os municípios estão desestruturados para assumirem responsabilidades da União;

- Os municípios não têm recursos humanos suficientemente treinados para assumirem a municipalização;

- As forças populares (sociais e políticas) não estão suficientemente organizadas para efetuarem o controle e impedirem a corrupção no local.

Sabe-se no entanto que, subjacente a esse discurso ou a essa “lógica”, escondem-se interesses relacionados à manutenção e à reprodução do sistema de exploração e dominação historicamente exercido pelas oligarquias políticas.

O Brasil tem, atualmente, duas importantes experiências (não consolidadas ainda) de descentralização: uma na Saúde (Sistema Único de Saúde) e outra na Educação, com repasses diretos de recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação para os Conselhos Escolares ou para os municípios, onde aqueles Conselhos ainda não foram criados. Na prática, o Governo federal transfere as responsabilidades das ações, nessas áreas, para os municípios, mas continua monitorando-os (Santana et al., 1994).

Apesar da fragilidade das organizações populares, a descentralização do poder, a exemplo dos Conselhos do SUS e outros conselhos populares, é uma conquista da qual a população não pode abrir mão. Ela estimula e possibilita o exercício da cidadania na realidade cotidiana e concreta. Com isso, mais cedo ou mais tarde, haverá maior controle da sociedade sobre as ações desenvolvidas pelos poderes constituídos, em todos os níveis. No caso do SUS, existem os Conselhos Municipais de Saúde. Quanto à Educação, o Plano Decenal de Educação para Todos constitui o instrumento balizador para que os municípios assumam as funções que constitucionalmente lhes foram atribuídas.

As organizações populares legítimas (fóruns, conselhos, associações, grupos sociais organizados), ou seja, aquelas cujos objetivos emergiram de seus interesses e da realidade do município, representam a multiplicidade de interesses da sociedade. Elas são particularmente necessárias como instrumento de pressão e de controle do poder. Ainda que essas organizações não funcionem muito bem no início, tudo vai passar por elas, pro-

gressivamente. É nesse processo que elas vão se fortalecer e assumir com competência o papel que lhes foi designado (Sabourin et al., 1996).

A Municipalização da Agricultura

Equivocadamente, a idéia de municipalização da agricultura está associada a uma simples transferência de responsabilidades da União e dos Estados para os municípios. Na realidade, as dificuldades de materialização da municipalização do setor agropecuário decorrem basicamente dos seguintes aspectos:

- A produção agropecuária depende da existência de um conteúdo e de um meio heterogêneo, não regulável por nenhum dos poderes e que nem a eles pertence: conhecimentos, experiências, recursos naturais e condições agroecológicas e “saber fazer dos produtores”;

- Esses conteúdos pertencem às pessoas ou aos grupos sociais (conhecimento, experiências etc.), não sendo, portanto, privativos do poder municipal, devendo ser valorizados e socializados;

- O município, como espaço institucional, precisa estar politicamente estruturado e organizado para assumir essa responsabilidade, pois do contrário pouco adianta dispor de um extensionista ou de um veículo dentro de uma estrutura administrativa da Prefeitura, em que se quer que a agricultura seja contemplada;

- Sabe-se, por outro lado, que muitos dos problemas do município não estão relacionados à falta de recursos financeiros, mas à sua desorganização e incompetência para gerar resultados.

É fundamental que o poder público municipal acredite que o desenvolvimento é obra dos atores locais (as pessoas). Não existe mão invisível. Todos os atores-chave podem não estar preparados, hoje, mas existem sempre algumas pessoas e lideranças com experiência, criativas e que têm vontade de fazer algo para a coletividade.

O município deve organizar sua base política para assumir o papel de interlocutor entre a sociedade local e os governos federal e estadual, de

onde se espera o surgimento das parcerias e adesões necessárias à continuidade do processo. No caso das parcerias, a União e o Estado transferem ao município recursos, poder e responsabilidade para o gerenciamento do desenvolvimento local.

É necessário que o município tenha um Plano Municipal de Agricultura — PAM politicamente institucionalizado, dispondo pelo menos de uma estrutura, que corresponderia a uma Secretaria Municipal de Agricultura com: 1 — pessoal qualificado; 2 — infra-estrutura autônoma e independente (espaço físico estruturado); 3 — um programa de trabalho voltado para o desenvolvimento do setor rural.

A estruturação da Secretaria Municipal de Agricultura, com a missão de cuidar do desenvolvimento do setor, não é uma tarefa difícil mas deve ser feita com critérios. Embora alguns passos sejam cumulativos, a idéia prevaiente é que a organização, mais a estruturação e a competência gerem resultados. Nessa perspectiva, é preciso ter paciência para organizar, estruturar e capacitar as pessoas envolvidas no processo, a partir de um engajamento e dos recursos locais.

O Planejamento Agrícola Municipal

O Planejamento Agrícola Municipal é a programação das atividades do Setor Primário, envolvendo a lavoura, a pecuária e a pesca, com exclusão apenas dos minerais.

Como o município é uma unidade integrada, complexa, constituída de diferentes elementos, o PAM deve estar integrado no planejamento global do município por intermédio das interfaces com os outros setores e, internamente, dentro do próprio setor agrícola.

O PAM só acontece se for cumprida a fase prévia, que é a estruturação, organização e capacitação. Isto implica pensar o Setor Primário a médio e longo prazos, ou seja, sair do imediatismo e tentar antecipar o futuro do município. O PAM deve ser pensado para o conjunto da sociedade e não para as instituições, para fazendeiros ou somente para os pequenos produtores. É preciso valorizar sua importância agroeconômica, ade-

quando-a à realidade, não reproduzindo os erros do passado, projetando programas ou ações calcadas em modelos externos inadequados.

Somos ainda uma sociedade arcaica, mas se aprendermos a compreender, analisar e interpretar o contexto político, social e cultural, numa perspectiva histórica, saberemos escolher e trabalhar melhor e com mais competência as variáveis mais expressivas, de maior peso, para modificar a realidade. No PAM deve-se ter uma visão macro e histórica e saber buscar as causas que levaram ao estado atual. A Urca-NE desenvolveu um instrumento exemplar de apoio a essa função: o estudo das trajetórias de desenvolvimento local (Embrapa, 1994; Sabourin et al., 1996).

O processo de planejamento deve definir claramente as prioridades. Por meio de uma intervenção, procura-se sair de uma situação atual ruim para uma realidade menos ruim (maior produção, maior produtividade, maior renda, mais equipamentos e infra-estrutura, maior bem-estar da população etc.). É preciso definir objetivos e determinar as metas a serem cumpridas, ter um produto (resultados). Todo planejamento tem que ter resultados.

No caso do planejamento local, é preciso mobilizar as forças locais para essa tarefa de programação. Na comunidade/município existem pessoas com competência para tanto. As questões de organização são ações de médio e longo prazos. O planejamento não pode ser ingênuo nem limitar-se a um diagnóstico. Todo planejamento precisa expressar em suas metas os resultados a serem atingidos.

Passos para a elaboração do Plano Agrícola Municipal:

Realizar o diagnóstico participativo

O primeiro passo para a elaboração do Planejamento Municipal é a realização de um diagnóstico participativo. Entre o diagnóstico e o Plano é necessário identificar o nível de decisão. Cabe observar também que um diagnóstico em qualquer escala pode fornecer elementos para planos parciais em outras escalas.

Não existe uma estrutura única (roteiro) para elaborar um plano. É preciso hierarquizar as demandas, eleger indicadores pertinentes, levando em conta: eficiência/impacto e factibilidade (tempo e recursos).

Para o levantamento da demanda parece que nada é mais útil do que as entrevistas, individualmente ou em grupo. Técnicas de animação e de trabalho em grupo são importantes para garantir a dinâmica da participação. Não se pode isolar o produtor do contexto: propriedade, comunidade, município. Para confirmar ou negar a informação é preciso esse confronto com a percepção da população (Adac & Upagro, 1994; Embrapa, 1994).

Só é possível planejar o que foi analisado e na mesma escala. Porém, cada uma das escalas vai fornecer elementos para outros níveis de planejamento. Para determinado problema, podem existir vários níveis de resolução. O que importa é que o diagnóstico deve responder aos objetivos global e setorial.

Articular e definir a base política

O PAM, por natureza, é uma peça política. Não se deve ter preconceitos sobre a ação política. Além da base política é preciso garantir o sistema de financiamento do plano. Sem recursos não se gera produto nenhum. O PAM não se destina ao pequeno ou ao grande produtor. É um instrumento para o desenvolvimento da agricultura do conjunto do município contemplando, portanto, todos os clientes: pequenos, médios, grandes, empresários rurais, admitindo-se que cada categoria tenha suas estratégias próprias. Todos devem estar envolvidos e assumir parte das responsabilidades em sua execução.

Priorizar metas

Diagnosticar a realidade é antecipar as soluções que refletem a realidade de hoje. Quando se faz um diagnóstico faz-se um retrato atual de uma realidade que, na verdade, tem uma história. É preciso saber como o "hoje" se formou, o que aconteceu no passado que deu forma a essa realidade. É preciso conhecer os fatores e suas causas, colocando-os de forma hierarquizada no diagnóstico do "hoje". Passa-se do diagnóstico para o processo de programação, hierarquizando os fatores que conformaram o "hoje", com a finalidade de corrigir as distorções. Quando se hierarquizam os fatores ou as prioridades está-se procedendo a uma sele-

ção, isto é, delimitando as metas, o que se admite como essencial a ser realizado. Sem essa seletividade podem ocorrer custos mais elevados, desperdícios de recursos, maiores dificuldades na execução. É sobre as metas que se estrutura o processo de operacionalização, de acompanhamento e de avaliação, responsáveis pelas medidas de eficiência do plano.

- Inserir o projeto no mercado

Deve-se proceder a uma prospeção da demanda sem abrir mão do pressuposto da melhor qualidade e do melhor produto possível. Deve-se produzir o que a sociedade está demandando no mercado interno e externo. Deve-se mostrar em que o município é competitivo (acerola, caju, pecuária leiteira). Atualmente, a competitividade é um elemento balizador do mercado. A Região Nordeste perdeu a competitividade do açúcar, da castanha de caju, do algodão, principalmente em razão da baixa produtividade e do alto custo de produção.

O Papel da Pesquisa e da Extensão Rural no Processo de Planejamento Municipal

Os extensionistas e pesquisadores são agentes de mudança na escala local (a unidade de produção, o município) e têm, portanto, que se preocupar com a realidade municipal, mas de maneira a assumir em prioridade seu mandato institucional. A primeira abordagem deve ser global. Os técnicos devem ter a capacidade de compreensão e abordagem sistêmica da situação. Mas isso não é suficiente, não podem esquecer de melhorar e adaptar suas competências técnicas específicas a fim de fornecer aos agricultores o apoio de que precisam para resolver seus problemas técnicos (Embrapa, 1994a).

Da mesma maneira, os técnicos devem ter um mínimo de percepção das situações sociais, sem cair, porém, no assistencialismo ou no excesso de preocupação cultural. Não existem diferenças fundamentais entre as comunidades rurais. A comunidade representa um grupo social, sua importância é metodológica. O agente de mudanças deve operar com esse

grupo social que é, em síntese, o conjunto dos sujeitos da ação, hierarquizados por atividades. Assim, deve ser fortalecida a participação. A participação do agricultor é vital pois, embora seja competente, é um ser humano e, como tal, não sabe tudo, nem todo conhecimento do produtor é verdadeiro.

É importante valorizar e considerar o conhecimento do agricultor, pois a experimentação e a difusão de inovações começaram com os produtores e continuam com eles. Porém, se o técnico admite que tudo que vem do agricultor é certo, a extensão e a pesquisa agropecuária perderiam sentido, pois estariam reproduzindo a própria realidade. Se fosse verdadeiro que o agricultor é sempre dono da verdade, certamente estaria em outra situação social. Muitas vezes, o que o agricultor sabe tem sentido empírico e também simbólico: pode-se afirmar que seu conhecimento é a representação da realidade. O pequeno agricultor, por exemplo, atribui muitas vezes sua pobreza a causas externas, inclusive divinas. Trata-se de uma explicação do senso comum de onde se origina e se sedimenta sua experiência. A ação extensionista ou de Pesquisa & Desenvolvimento é, por natureza, ressocializadora e em cujo conteúdo se insere a capacitação técnica. O trabalho do extensionista ou do agente de P&D, portanto, é orientar o agricultor a relacionar-se com explicações mais amplas ou mais científicas sobre os elementos reais e não cristalizar apenas os elementos simbólicos.

Trabalhar a questão da transferência de conhecimento é considerar:

- A participação do agricultor — porque é cidadão;
- A análise da realidade — para tornar visível a realidade local;
- A capacitação — para mudar os elementos simbólicos em elementos reais.

No contexto das atividades agropecuárias, a função do extensionista ou do agente de P&D é também prestar assistência técnica e, para isso, é necessário que entre os generalistas existam especialistas. O pesquisador e o extensionista devem ter a capacidade de entender o sistema de produção em sua globalidade e em seu contexto, e também de dar respostas tecnológicas, em um setor ou outro da produção. O técnico que presta assistência

técnica tem que ter conhecimento da assistência prestada. Deve conhecer a última tecnologia preconizada para aquela atividade ou cultura.

O extensionista deve trabalhar os conceitos humanos. O que ele não pode é diversificar sua atividade a ponto de descaracterizar-se como elemento de mudança da base produtiva. O extensionista é um socializador, um educador, mas antes de tudo é um técnico agropecuário. Quanto às outras atividades demandadas pela comunidade/município como educação, saúde etc., o extensionista deve buscar parcerias com instituições competentes. Isto não significa ignorar ou deixar de colaborar: trata-se de parceria. A função da extensão hoje é prestar assistência técnica nas atividades agropecuárias. É preciso especializar os extensionistas para fazerem uma boa atividade de extensão. O extensionista não pode trabalhar de forma global sem base técnica adequada. Sua missão não é resolver problemas de alfabetização, de saúde etc. Se o extensionista atacar a base técnica da produção agrícola, se contribuir para melhorar os sistemas de produção, muitos elementos vão mudar, inclusive a consciência do agricultor que, em certa medida, está condicionada por sua base material. A ênfase deve ser colocada no apoio técnico aos sistemas de produção, combinando os meios de produção da melhor maneira possível, o que supõe alguma adaptação por parte dos produtores, com tempo e perseverança e, é claro, com métodos participativos e pedagógicos (Embrapa, 1994a). A assistência técnica e a ação de P&D se potencializam e se efetivam quando estruturadas sobre uma base organizativa.

Os Conselhos Municipais ou qualquer organização coletiva só se consolidam se seu objetivo nascer da base. O objetivo tem que ser gerado na base. Os organizações devem ter uma representação plural e seus componentes devem estar capacitados para executarem suas funções. Os representantes no Conselho Municipal têm que ter consciência de que estão representando uma sociedade, um mundo que está atrás deles.

Os Conselhos são imprescindíveis e devem ser valorizados como grupo de pressão. Quanto às Associações de produtores, é melhor ter uma associação "capenga" desde que represente os associados e não exclua

alguns dos componentes essenciais: estrutura, organização e um mínimo de capacidade de gestão, sem o que estaria comprometido o exercício da representação. Um dos problemas das associações de pequenos produtores é operar com a burocracia do Estado, tarefa que está fora do universo do seu conhecimento e para a qual não foram capacitados.

O grande problema das estruturas associativas é terem sua representatividade minada pelas oligarquias locais que, tradicionalmente, conspiram contra as pretensões de se criar representações legítimas. Os Conselhos Municipais têm que ser deliberativos. Isso implica perda de poder dessas oligarquias locais. Nesse sentido, a criação de mecanismos de articulação e representação em defesa dos interesses dos produtores passa, necessariamente, pela legitimação da base política. A Unidade de Planejamento Agropecuário, Juazeiro-BA — Upagro, por não ter base política, foi desvirtuada em sua função, passando a constituir um órgão executor da Secretaria de Agricultura (Santana et al., 1994; Sabourin et al., 1995). Para superar essa situação, a Upagro precisaria dispor de uma proposta operacional altamente factual, que se incorporasse à plataforma programática da Prefeitura, o que implicaria desfazer-se a equipe técnica do histórico preconceito em relação ao sistema político municipal por meio do estabelecimento de um quadro de normas que definisse os papéis e o funcionamento (poder de decisão).

Talvez sejam os consórcios municipais o meio facilitador da aceitação, pelos prefeitos, da importante contribuição desse tipo de órgão colegiado.

Referências Bibliográficas

- ASSOCIAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO E AÇÃO COMUNITÁRIA (Juazeiro, BA). *Zoneamento das unidades de desenvolvimento agropecuário do município de Juazeiro-BA*. Juazeiro: ADAC / UPAGRO, 1994. 52p.
- EMBRAPA. Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido. Unidade Regional de Capacitação e de Apoio ao Desenvolvimento Rural do Nordeste — URCA-NE (Petrolina, PE). *O papel do técnico e o desenvolvimento rural: o entendimento da URCA-NE*. Petrolina, 1994a. 16p. (URCA-NE. Documento de Trabalho, 5)

- EMBRAPA. Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido. Unidade Regional de Capacitação e de Apoio ao Desenvolvimento Rural do Nordeste — URCA-NE (Petrolina, PE), *A análise dos itinerários de desenvolvimento*. Petrolina, 1994. 8p. (URCA-NE. Documento de Trabalho, 7)
- SABOURIN, E.; SILVA, P.C.G. de; CARON, P. Inovação institucional, planejamento municipal e organização dos produtores no Nordeste Brasileiro: análise comparativa de três experiências. *Agricultura Familiar, Pesquisa, Formação e Desenvolvimento*, Belém, v.1, n.1, p.99-120, 1996.
- SABOURIN, E.; SILVA P.C.G. da, CARON,P Estudo das trajetórias de desenvolvimento: contribuição metodológica para a análise das dinâmicas agrárias. *Ateliers de Caravelle*, Toulouse, v.1, n.1, p.53-72, sept. 1996.
- SANTANA A.R., OLIVEIRA S.J., CARON, P. O zoneamento por entrevistas de pessoas-chaves: proposta metodológica para subsidiar o planejamento municipal. CONGRESSO da SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 32., 1994. Brasília. *Anais...* Brasília, 1994. p. 713-715.



Pesquisa Participativa e Planejamento Local dos Recursos Naturais

O Caso de Uruará na Transamazônica

Iliana Salgado¹,
Christian Castellonet²

Introdução

A maioria dos autores reconhece hoje que as regras do mercado clássico (a soma dos interesses individuais dos agentes econômicos) não permitem uma boa gestão dos recursos naturais, que respeite os direitos das gerações futuras. É preciso então implementar regras coletivas para se chegar a uma gestão mais sustentável. Observam-se duas grandes correntes de pensamento sobre essa questão: a primeira considera que o Estado deve assumir essa responsabilidade, por meio de leis e medidas apropriadas; a outra considera que as coletividades locais são as mais indicadas para administrar esses recursos de maneira judiciosa. Uma síntese, cada vez mais freqüente, considera que as regras definidas no âmbito local, por meio do consenso de diferentes usuários, devem ser em seguida controladas e garantidas pelo Estado. Mas como favorecer a emergência desse consenso local onde ainda não existe?

A pesquisa participativa foi proposta como um dos métodos que pode contribuir para esse consenso. A utilização da pesquisa participativa no mundo rural foi experimentada por agrônomos e antropólogos a partir dos anos 80 (Rhoades & Booth, 1982) sendo agora amplamente aplicada e debatida (Chambers et al., 1989; Long & Villareal, 1994). A utilização

¹ Bióloga, Laboratoire de Botanique Tropicale de l'Université Paris VI, Laet

² Agroecólogo, Laboratório Agroecológico da Transamazônica — Laet, Universidade Federal do Pará — UFPa, Groupe de Recherche et d'Echange Technologique — GRET.

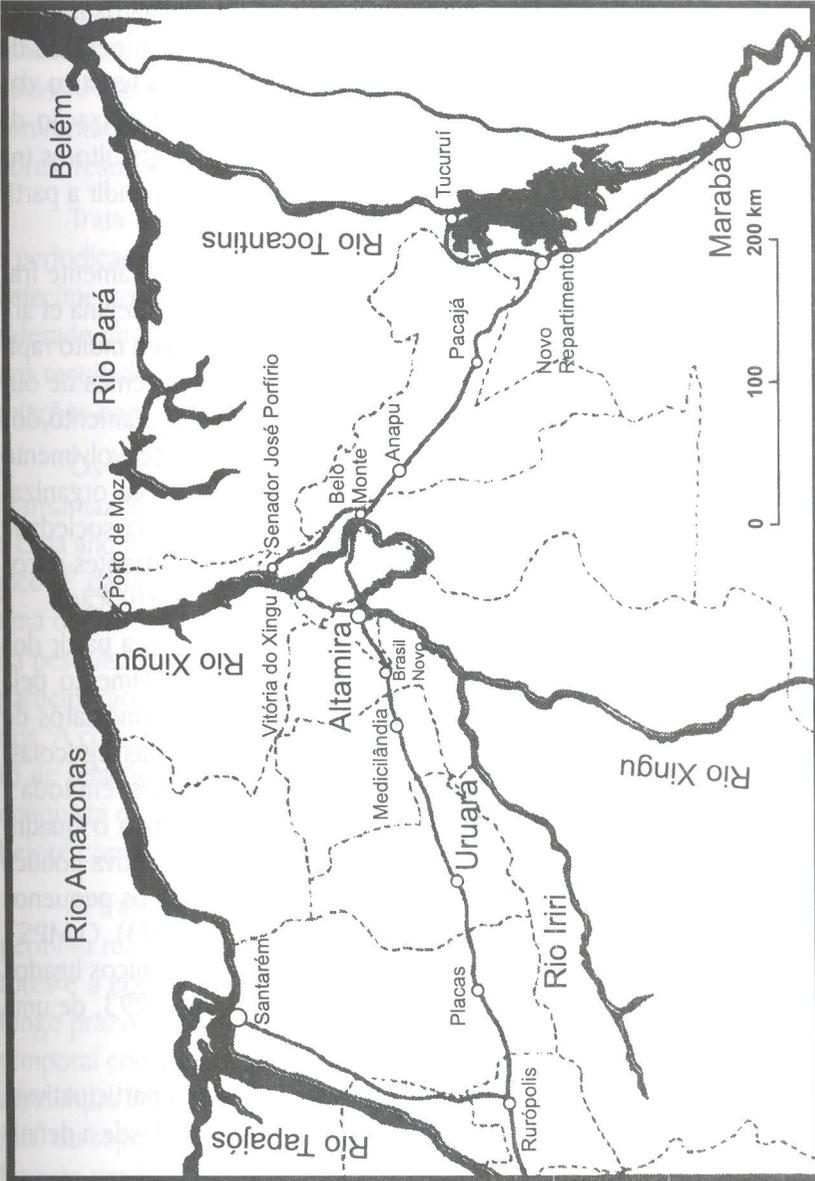
da pesquisa participativa para a gestão dos recursos naturais é ainda pouco desenvolvida. Pode ser mais ou menos rápida, implicar vários pesquisadores de diversas disciplinas ou uma equipe essencialmente formada de técnicos locais ou de animadores especializados. Em geral, entretanto, parte-se do princípio (nem sempre formulado explicitamente) de que a pesquisa participativa permite a tomada de consciência dos problemas pela população local e portanto facilita sua resolução posterior. Às vezes, considera-se que a coletividade local é homogênea, ignorando então os conflitos eventuais que podem existir entre os usuários. Trata-se de um erro metodológico sério, pois qualquer estudo detalhado, mesmo nas comunidades consideradas como as mais unidas ou "primitivas" (no sentido em que "escapam" do mercado), mostra invariavelmente a existência de interesses divergentes, no mínimo entre gerações e entre sexos.

Logo que essas divergências de interesse e de pontos de vista entre as categorias de usuários dos recursos naturais são reconhecidas, a forma de se chegar a um consenso, apesar desses conflitos, raramente é explicitada (Chabosseau et al., 1994). Parece que, de maneira implícita ou mesmo inconsciente, os pesquisadores (principalmente de países desenvolvidos) consideram que o interesse geral, visto como o interesse da maioria, pode prevalecer uma vez que o debate se torna público. Isso pode ser verdadeiro nas sociedades com uma cultura "democrática" antiga, mas está longe de ser evidente em outras situações, onde as relações sociais "tradicionais", hierárquicas ou paternalistas, são predominantes (Geffray, 1995).

O presente estudo tem como objetivo analisar, a partir de um trabalho de pesquisa participativa de dois anos e meio, como se estabelece e se constrói a relação entre pesquisadores e os diferentes usuários e, especialmente, com as organizações de agricultores locais. Os limites e o potencial da pesquisa participativa para a gestão dos recursos naturais são analisados e, a partir daí, tenta-se tirar algumas conclusões metodológicas provisórias.

Contexto da Pesquisa Participativa

A pesquisa foi realizada no município de Uruará, situado na Rodovia Transamazônica, a 200 km a oeste da cidade de Altamira, Pará (Mapa 1).



Mapa 1: Área de estudo, Município de Uruará

Trata-se de uma das principais zonas de colonização agrícola criadas pelo governo brasileiro nos anos 70, na Amazônia. Depois de um período de crescimento rápido da população, nos anos 70 e 80, característico das frentes pioneiras recentes, observa-se agora uma certa estabilização da população regional. Entretanto, as zonas ocupadas pelos agricultores (na grande maioria lotes de 100 a 200 ha) não cessam de se expandir a partir das picadas feitas para a exploração da madeira.

O desmatamento na região prossegue num ritmo relativamente fraco mas regular, da ordem de 2% ao ano das áreas ocupadas (Regina et al., 1995). Por outro lado, a exploração madeireira se desenvolveu muito rapidamente a partir de 1993, com o afluxo de serrarias provenientes de outras regiões (sul do Pará principalmente), em virtude do esgotamento dos recursos facilmente exploráveis naquelas regiões. Esse desenvolvimento rápido da exploração madeireira preocupa os responsáveis pelas organizações de agricultores da região bem como as organizações da sociedade civil em geral, pois ele implica, para o futuro da região, importantes riscos ambientais e inclusive sociais (violência, desestruturação, corrupção).

Diante do abandono da região pelos poderes públicos a partir dos anos 80, os agricultores da região se organizaram no Movimento pela Sobrevivência da Transamazônica - MPST, que agrupa oito sindicatos de pequenos agricultores, 23 associações e cinco cooperativas agrícolas, movimentos de jovens, de mulheres, sindicatos de professores, em toda a região da Transamazônica. Entretanto, seu objetivo ultrapassa o quadro meramente reivindicativo, já que ele consiste em propor uma nova política de desenvolvimento econômico, social e agroecológico para os pequenos e médios agricultores da Transamazônica (Laet — MPST, 1993). O MPST procurou, em 1992, uma aliança com os pesquisadores e técnicos ligados à Universidade Federal do Pará, surgindo daí a criação, em 1993, de uma equipe local de pesquisa-ação denominada Laet.

O objetivo do Laet³ é a realização de pesquisas-ações participativas, ou seja, pesquisas às quais os agricultores estão associados desde a defini-

³ O Laet é composto por oito pesquisadores permanentes, agrônomos, ecólogos, geógrafos, sociólogos e economistas, da UFPa, da Embrapa e de outras instituições de cooperação internacional como o Grupo de Pesquisas e Trocas Tecnológicas - GRET e o IRD (Institut de Recherche pour le Développement ex ORSTOM (Instituto Francês de Pesquisa Científica para o Desenvolvimento em Cooperação)).

ção dos objetivos até a restituição dos resultados, a verificação da sua validade e as suas conseqüências para os projetos dos produtores (Rhoades, 1984). A definição das linhas prioritárias de pesquisa-ação é baseada numa confrontação entre as demandas dos produtores e a análise dos pesquisadores, resultante do diagnóstico preliminar (Bellon et al., 1985).

Trata-se de um processo iterativo e interativo, em que o diagnóstico é periodicamente revisto a partir dos resultados da pesquisa-ação. O estabelecimento de uma parceria com as organizações de agricultores foi considerado uma opção importante do programa não só para a multiplicação dos resultados mas também para reforçar o peso dos agricultores em suas relações com os poderes públicos (Merril Sands & Collion, 1993).

Os eixos prioritários de trabalho do Programa Agroecológico da Transamazônica — PAET, lançado em 1993, são avaliados e renegociados a cada ano entre o Laet e o MPST em seminários de planejamento estratégico. É dada prioridade aos eixos para os quais existe ao mesmo tempo uma demanda explícita dos agricultores e um interesse do ponto de vista da pesquisa. Segundo os assuntos e o tipo de pesquisa a ser realizada, a participação dos produtores assume formas e níveis de intensidade variados. A construção do diálogo com os agricultores supõe o estabelecimento de relações politicamente equilibradas (Hebette, 1995) e baseadas na conquista da confiança. Trata-se de um processo gradual, que só se estabelece com o tempo (Castellonet et al., 1996).

O trabalho de planejamento estratégico, realizado em 1994 e 1995, permitiu reformular um objetivo comum entre as organizações de produtores e a equipe de pesquisa. Trata-se do desenvolvimento sustentável a longo prazo da região (ou seja, para as próximas gerações). Um horizonte temporal como esse supõe ao mesmo tempo a estabilização e o reforço da agricultura familiar, mas igualmente a gestão sustentável dos recursos naturais, ou seja, a conservação da fertilidade do solo e a manutenção de uma floresta produtiva.

Pode-se dizer que os agricultores são conscientes da contradição existente (aliás, bem clássica na economia do meio ambiente) entre o inte-

resse coletivo, a longo prazo, e os interesses individuais, a curto prazo, que os incita a desmatar o mais rapidamente possível para transformar o "capital florestal" em capital agrícola e em gado (Reynal et al., 1995).

Entretanto, partiu-se do princípio de que não haverá soluções para os problemas de meio ambiente sem a participação efetiva das populações locais. É reforçando a sociedade civil e apoiando o diálogo com as instituições públicas que poderá ser elaborado um novo projeto de desenvolvimento baseado na realidade local (e de forma alguma tecnocrático e autoritário, como o primeiro projeto de colonização).

Dentro desse quadro do PAET foi então decidido, desde 1993, lançar um eixo de pesquisa participativa sobre a exploração da floresta e a ocupação do território, implantado no município de Uruará, entre 1993 e 1995.

A Dinâmica de Uruará e a Discussão da Pesquisa

Desde o início do Programa Paet foi preciso selecionar alguns municípios⁴ (entre os dez da região Transamazônica) para iniciar o diagnóstico inicial (zoneamento agroecológico e diagnóstico da produção familiar). Depois de uma discussão com o MPST, três municípios foram escolhidos incluindo o de Uruará, considerado representativo da região situada a oeste de Altamira. Outro fator sem dúvida decisivo na sugestão do MPST foi o dinamismo particular desse município, desde sua formação espontânea, em 1978, em torno da casa do vigário e da escola (Hamelin, 1990).

Personalidades importantes no plano regional, tanto os sindicatos quanto a política e a Igreja, participaram desse dinamismo. Em 1992, um técnico agrícola popular trabalhando com os agricultores do município foi eleito prefeito, com o apoio do sindicato de agricultores (STR) e da Igreja, criando muitas expectativas em torno de uma nova equipe "técnica" no

⁴ Na Transamazônica, muitos municípios são recentes (criados entre 1980 e 1990) tendo em média uma superfície de 5 a 10.000 km², e uma população de 10.000 a 50.000 habitantes.

município. A região havia sido também visitada por vários pesquisadores nacionais e estrangeiros do ORSTOM e do Museu Goeldi, o que reforçava o clima de debate e de discussão entre os representantes de organizações locais.

Esse dinamismo manifestou-se durante os primeiros contatos no município, em outubro de 1993, para a organização de um festival cultural, apoiado pela Igreja Católica e a Prefeitura. Organizou-se um dia de debates sobre o futuro do município do qual o Laet participou. Os temas mais discutidos foram a colonização e a exploração da floresta e a necessidade de repensar os métodos empregados. A partir daí, algumas pessoas-chave do município (prefeito, técnicos, padre) programaram uma reunião mais importante com a participação de várias instituições, chamada de 1ª Conferência sobre os Projetos Econômicos Alternativos, realizada em março de 1994.

A equipe do Laet realizou o diagnóstico inicial (zoneamento do município), em outubro de 1993, a partir de 40 questionários aplicados aos agricultores representantes de diversas comunidades. Esse diagnóstico permitiu estabelecer um quadro dos recursos naturais e sua utilização no município e identificar os problemas socioeconômicos. Os resultados dessa pesquisa foram apresentados e discutidos durante a Conferência, que reuniu aproximadamente 300 pessoas, a maioria agricultores, técnicos de várias instituições locais e representantes de instituições governamentais.

Um dos principais pontos discutidos durante a Conferência foi a delicada questão da reserva indígena Arara, situada no sul do município. Parte dessa reserva havia sido ocupada pelos agricultores, incentivados pelos madeireiros (com o apoio do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária — Incra), que abriram estradas e picadas para extrair, ilegalmente, a madeira da reserva. Como era rica em mogno (*Swietenia macrophylla*), uma única empresa exportadora explorou essa área durante oito anos e pequenos madeireiros continuam a fazê-lo até hoje. A Prefeitura havia proposto novos limites para a reserva excluindo as áreas já ocupadas pelos agricultores, mas a Fundação Nacional do Índio e as ONGs de apoio aos índios se opuseram.

A Conferência foi a oportunidade para se tentar resolver esse conflito de forma pacífica, colocando em torno da mesa representantes dos colonos, a Prefeitura, o representante do Ministério da Justiça, da Igreja e os pesquisadores. Uma ONG indigenista (Cimi) que defende ativamente, na região, os direitos dos índios, também foi convidada, mas somente como observadora. Embora não se tenha encontrado uma solução imediata, uma primeira iniciativa como essa evitou provavelmente que o conflito se tornasse violento.

A questão sobre a exploração madeireira, apresentada pelo Laet, gerou também muita polêmica. Alguns agricultores "atacaram" os madeireiros acusando-os de comprar as árvores a preços irrisórios e de nem sempre cumprirem a palavra. Outros agricultores, entretanto, destacaram que os madeireiros eram indispensáveis, pois eram os únicos que abriam as picadas e as consertavam, mostrando-se o Incra e a Prefeitura incapazes de assegurar essa manutenção. Os madeireiros, que estavam presentes, tentaram justificar seu trabalho diante dos agricultores. Durante o debate na plenária, os representantes das organizações de produtores ligados ao MPST tiveram dificuldade em fazer uso da palavra, fortemente controlada pelos técnicos. Pode-se afirmar, porém, que muitos agricultores e jovens da cidade foram incentivados a entrar na discussão pela intervenção do Laet. O fato de ter sido cuidadosamente preparada e apresentada de forma bem pedagógica, com base em desenhos simples e em torno de grandes questões, permitiu que a Conferência provocasse discussões esclarecedoras. Vários agricultores declararam que, nessa ocasião, pelo menos, tinham compreendido o que os pesquisadores queriam dizer, ao contrário da maior parte das apresentações demasiadamente técnicas.

Pode-se afirmar que a posição dos pesquisadores do Laet, com o prestígio social de que gozam, mesmo quando criticados, permitiu que os mais fracos se expressassem. "No contexto onde existe forte pressão para a censura, a capacidade de dizer a verdade (o óbvio) pode permitir uma mudança, mesmo que temporária, nas relações de poder (Castellonet et al., 1996)." Após o encontro, várias pessoas informaram que temiam falar diante dos "poderosos" do município.

A Conferência foi marcada igualmente pela visita “acidental” de um candidato às eleições para governador do Pará. Essa visita demonstrava bem que o objetivo da Conferência não era só o planejamento participativo, mas igualmente a projeção do município no plano regional, na esperança de que se tornasse um município “piloto”, que se beneficiaria do apoio do futuro governo.

Os trabalhos em grupo dos agricultores viabilizou a apresentação de várias propostas ao final da Conferência, sendo as mais importantes na questão florestal: a criação de uma reserva natural e de uma floresta de produção, e a valorização da madeira com a criação de marcenarias ou a venda da madeira em tora pelos agricultores.

Depois da Conferência, um grupo de representantes das instituições locais (principalmente técnicos) criou a Fundação de Ação Social de Uruará — Fundasur⁵, para a implementação dessas propostas. A Prefeitura obteve o apoio da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia — Sudam para realizar um zoneamento agroecológico detalhado do município a partir de imagens de satélite, sendo que um dos objetivos era determinar a melhor área para a delimitação da floresta municipal.

O Laet, por sua vez, elaborou uma proposta de aprofundamento da pesquisa (2ª fase) que foi apresentada ao MPST e ao sindicato de Uruará. A pesquisa consistia em estudar a exploração da madeira, os atores e os circuitos de comercialização, os custos e os lucros em cada etapa. O objetivo era conhecer melhor o quadro da exploração florestal no município a fim de propor medidas de planejamento coletivo local desses recursos. A pesquisa poderia também permitir ao MPST compreender o contexto da exploração florestal nos outros municípios e, a partir daí, elaborar uma proposta para a gestão dos recursos naturais na região.

Do ponto de vista dos agricultores “da base”, havia interesse em estudar as alternativas para uma melhor utilização e valorização da madeira

⁵ As instituições presentes solicitaram ao Laet para participarem dessa Fundação. Considerando que seu objetivo era essencialmente obter financiamentos para montar projetos, a equipe finalmente decidiu abster-se de uma participação direta. Porém, o Laet colocou-se à disposição para ajudar a elaborar projetos.

e, particularmente, para a criação das serrarias comunitárias cuja administração, porém, todos sabiam ser muito complicada. Assim, o sindicato de Uruará não via claramente como a pesquisa poderia chegar aos seus objetivos. Em várias discussões, os sindicalistas deixaram claro que não eram suficientemente fortes para se opor às grandes madeireiras, em razão do seu grande poder econômico, mas também pelo fato de os agricultores terem opiniões divididas sobre o assunto.

A segunda fase da pesquisa realizou-se de outubro de 1994 a fevereiro de 1995. Proprietários e empregados de serrarias, e outros madeireiros, foram entrevistados com base em um questionário. Por outro lado, outras informações foram obtidas a partir de conversas informais com habitantes do município.

Os Resultados da Pesquisa sobre a Exploração da Madeira

Histórico da ocupação na região

Antes da colonização agrícola, essa região central do Estado do Pará, cuja vegetação dominante é a floresta tropical úmida, caracterizava-se pelo extrativismo, principalmente de castanha e borracha (Moran, 1981). A exploração da madeira era restrita às florestas das várzeas do Rio Xingu e só existia uma serraria. Com a construção da Transamazônica, a floresta de terra firme também se tornou acessível à exploração.

Na região de Uruará, no final dos anos 70, existiam duas serrarias. Nos anos 80, três empresas deram início a uma grande exploração de mogno na região do Rio Iriri. Atualmente, existem oito serrarias das quais três pertencem a grandes empresas exportadoras. Há uma dezena de pequenas serrarias e aproximadamente 50 madeireiros intermediários que não possuem serraria (Salgado, 1993).

Durante esses últimos anos, a exploração da madeira aumentou de forma considerável no município. Atualmente, a produção de madeira ser-

rada representa aproximadamente 43% da renda agropecuária e florestal do município (Tabela 1).

O processo de exploração

A madeira é comprada em pé, nos lotes dos agricultores, ou na forma de direito de exploração (uma porcentagem do valor final do volume explorado) nas grandes propriedades (fazendas). Mas também pode ser simplesmente explorada de maneira ilegal nas reservas indígenas e nas áreas devolutas. Em Uruará, por exemplo, duas propriedades de aproximadamente 400 km² cada foram demarcadas por duas grandes madeireiras, entre 1993 e 1994. Constatou-se, depois, que os títulos não tinham valor

Tabela 1. Estimativa da renda agropecuária e florestal anual do município de Uruará (1994).

Produtos	Produção	Preço/kg (R\$)	Renda anual (R\$)
Cacau	3.900 t	0,75	2.925.000
Pimenta	7.200 t	1,30	9.360.000
Milho	6.720 t	0,16	1.075.200
Arroz	7.200 t	0,21	1.512.000
Gado	80.000 cabeças	0,8	3.840.000
Total			18.712.000 (57%)
Madeira	Serrada (m ³)	Preço médio (R\$)	Renda anual (R\$)
Mogno	2.300 (1º)	800	1.840.000
	575 (2º)	500	287.500
Cedro	18.400 (1º)	357	5.497.800
	4.600 (2º)	280	1.288.000
Outras	25.300 (1º)	180	4.554.000
	6.325 (2º)	100	632.500
Total	57.500 m³		14.099.800 (43%)

Fonte: Prefeitura de Uruará (produção agrícola); elaboração própria.

Nota 1: O total de volume de madeira (em tora) foi estimado em 115.000 m³/ano. Foi estimado que esse volume inclui 5% de mogno, 40% de cedro e 55% de outras espécies. Foi também suposto que 100 m³ da madeira em tora produzem 40 m³ de madeira serrada de primeira qualidade e 10 m³ de segunda qualidade.

Nota 2: R\$ 1 = US\$ 1, em 1994.

jurídico (de acordo com a declaração do próprio presidente do Instituto de Terras do Pará — Iterpa. Essas terras foram exploradas (uma ou duas espécies de madeira) e, em seguida, as mesmas empresas implantaram pastagens. Esse fenômeno é observado em toda a região, existindo casos de expulsão dos agricultores posseiros pelas grandes madeiras.

Atualmente, estima-se que 50% do volume global de madeira extraída no município provém de terras colonizadas e que a outra metade provém de áreas devolutas e de reservas indígenas.

A exploração é feita pelas equipes de serrarias ou por madeiros intermediários, denominados “toreiros” (que transportam toras). As grandes serrarias possuem equipes e vários tratores, caminhões etc. As serrarias médias não possuem obrigatoriamente equipes de exploração sendo a maior parte da madeira comprada dos toreiros. Estes possuem um caminhão e, às vezes, um trator comprados, na maioria das vezes, dos proprietários de serrarias e pagos parceladamente com produção de madeira em tora. A maior parte dos toreiros foi ou ainda é agricultor, sendo a exploração da madeira a principal atividade durante a estação seca, e a agricultura (principalmente culturas perenes), durante a estação chuvosa.

O raio de exploração madeira está diretamente relacionado ao capital do madeiro. Assim, os “toreiros” se deslocam normalmente até 50 km das serrarias, as equipes das serrarias médias se deslocam em torno de 100 km e as equipes das grandes empresas podem explorar uma distância de até 300 km de uma via de escoamento (estrada ou rio). A partir do momento em que a madeira de maior valor começa a se esgotar, essas equipes se deslocam para outras regiões, ricas em madeira de exportação.

Grande parte do volume de madeira extraído pelas grandes empresas não é serrada no município, mas transportada até Belém por via fluvial. No município, a produção anual é estimada em 25.000 m³/ano, em tora, ou aproximadamente 10.000 m³ de madeira serrada de primeira qualidade. As serrarias médias têm uma produção de 5.000 m³, ou seja, aproximadamente 2.000 m³ serrados. Os toreiros exploram entre 1.000 e 1.500 m³/ano de madeira em tora.

De acordo com esses dados (produção e número de serrarias) e informações sobre o volume transportado pelos caminhões por dia em cada vicinal, estimou-se a produção do município, em 1994, em 115.000 m³ em tora (Salgado, 1995). É provável que 65% desse volume seja transformado pelas grandes empresas, 22% pelas serrarias médias, 13% pelas pequenas serrarias e 1% pelos agricultores que utilizam apenas uma motosserra.

A maior parte da produção das grandes serrarias é vendida diretamente aos países importadores. Grande parte da produção das serrarias médias é vendida às empresas exportadoras ou ao mercado nacional, em particular do Sul e Sudeste do Brasil. Quanto à produção das pequenas serrarias, é essencialmente vendida a comerciantes que vêm de outras cidades ou ao mercado local.

Os aspectos econômicos

Os preços da madeira são bastante variáveis ao longo do circuito de comercialização. Segundo a maior parte dos madeireiros, o preço da árvore em pé (com circunferência maior que 230 cm) é o mesmo que o m³ pago na serraria. Mas na verdade, o preço varia normalmente de acordo com as relações entre madeireiros e agricultores e isso significa que o agricultor tem uma relação de dependência em relação ao madeireiro. Principalmente se o agricultor tem necessidade de uma estrada, o preço da árvore pode ser reduzido ou até mesmo nada valer. Vários grupos de agricultores fazem contratos com madeireiros trocando as árvores de todas as propriedades situadas ao longo de uma vicinal pela abertura de uma estrada, indispensável ao escoamento dos produtos agrícolas.

Para os toreiros, cuja maioria tem dívidas com os proprietários de serrarias, o preço do m³ em tora vendido pode ser reduzido em relação ao preço normal.

De acordo com dados de 1994, os preços da árvore em pé variam entre R\$ 12 e R\$ 30 (segundo a espécie), o m³ em tora varia entre R\$ 20 e R\$ 60 e o m³ serrado (na serraria) entre R\$ 100 e R\$ 357⁶.

⁶ R\$ 1,00 equivalia a US\$ 1,00 na época em que a pesquisa foi feita.

Os custos e os lucros da atividade

Foram analisados os custos e os lucros de uma serraria média com produção de 5.000 m³ de madeira em tora por ano, com base na extração de cedro (*Cedrela odorata* - a madeira mais explorada em 1994, no município), a uma distância média de 60 km da serraria (Tabela 2).

O lucro das grandes serrarias por m³ extraído e serrado é quase o mesmo que o das serrarias médias. Os agricultores que serram a madeira com motosserra e a vendem a comerciantes chegam a ter um lucro de R\$ 54 por m³. Mesmo sendo esse preço quase a metade daquele da madeira serrada nas serrarias, os custos são muito baixos em virtude do transporte com tração animal (carros de boi) e da utilização de mão-de-obra familiar.

Em geral, considerou-se que o baixo preço da árvore em pé é uma das causas da exploração predatória dos recursos florestais. Incentivar os produtores a aumentar o preço de venda das árvores em pé deveria normalmente reduzir a pressão e incentivar a gestão mais racional da floresta.

Tabela 2. Custos e lucros estimados por uma serraria média, trabalhando com o cedro (1994).

Valor da produção	
Valor da madeira serrada: 2.000 m ³ x R\$ 357	R\$ 714.000
Custos	
Compra das árvores: R\$ 7,5 x 5.000 m ³	R\$ 37.500 (5% do VP)
Extração (manutenção e depreciação)	R\$ 28.500
Transporte (idem)	R\$ 51.000
Transformação (idem)	R\$ 75.000
Salários do pessoal e encargos sociais	R\$ 54.000
Taxas (Ibama + Sefa)	R\$ 122.400
Interesse do capital	R\$ 26.600
Total de custos	R\$ 395.000 (55% do VP)

Nota 1: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Renováveis – Ibama.
Secretaria da Fazenda – Sefa.

Nota 2: Uma árvore de cedro em pé custa R\$ 30. Considerou-se o volume médio de cada árvore de cedro de 4 m³. Portanto, o preço de compra é equivalente a R\$ 7,50.

Entretanto, no caso estudado, onde a maior parte da madeira extraída pelas grandes empresas (equivalente a 50% do volume total do município) se encontra nas áreas devolutas ou mesmo nas reservas indígenas, é duvidoso que esse aumento contribua para frear a exploração.

O volume disponível no município

Para estimar o volume de madeira disponível, a superfície de floresta do município foi calculada a partir de dados da pesquisa participativa sobre a ocupação agrícola. Em seguida multiplicou-se pelo volume da madeira comercializável estimado em 6 m^3 por ha, a partir de um inventário realizado pelo Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal — IBDF (IBDF, 1975). Finalmente, deduziu-se o volume de madeira extraído desde a abertura da Transamazônica, a partir das estatísticas disponíveis. Estimou-se então que existem ainda $3.500.000 \text{ m}^3$ de madeira de diferentes espécies que podem ser exploradas.

No município de Uruará, existem aproximadamente 3.750 famílias de agricultores. Considerando que cada família desmata em média 2,5 ha/ano de floresta para a agricultura, chega-se a um volume de madeira comercializável em torno de 56.000 m^3 . Entretanto, a madeira das áreas desmatadas é raramente utilizada em razão da pequena quantidade em cada vicinal e de sua difícil concentração.

Os impactos negativos no município

Os impactos ecológicos negativos da exploração não foram medidos. A exploração, apesar de seletiva, causou certamente o esgotamento dos indivíduos de tamanho comercial de algumas espécies como o mogno e o cedro. Em virtude de uma exploração abusiva durante esses dois últimos anos, as populações dessas espécies só são encontradas a grandes distâncias das serrarias. O cedro é encontrado a 80-100 km das serrarias e o mogno, a partir de 300 km.

Os impactos sobre o ecossistema como um todo são provavelmente limitados por causa das baixas densidades de árvores exploradas por hec-

tare e pela rápida reconstituição das clareiras (Veríssimo et al., 1992). Pode-se dizer que os impactos negativos mais importantes são, na verdade, as conseqüências da exploração. As pistas abertas na floresta são cada vez mais distantes da Transamazônica. Essas aberturas levam então a uma ocupação dessas novas áreas por famílias (que muitas vezes já possuem outros lotes) e que vão desmatar para a implantação de culturas ou para a criação de gado (Castellonet et al., 1995), o que leva a um desmatamento ainda maior em virtude da implantação de pastagens.

Outro impacto negativo importante é a invasão das reservas indígenas pelos madeireiros. A área de distribuição do mogno na Amazônia brasileira coincide com a localização de 79 reservas indígenas (Cedi, 1993). Na região da Transamazônica e dos rios Xingu e Iriri, a maioria das reservas já foi invadida. Quando existe um contato direto entre os madeireiros e os índios, os impactos sociais são muito grandes. Muitas vezes o preço das árvores em pé proposto pelos madeireiros é ainda menor do que aquele pago aos agricultores. A partir de contatos com "os brancos" os problemas de desestruturação das tribos são freqüentes (em razão sobretudo do alcoolismo). A exploração provocou também impactos ecológicos não desprezíveis sobre a vegetação e, conseqüentemente, sobre a caça que é a alimentação de base de diversos grupos indígenas. O problema mais grave, entretanto, é a ocupação das reservas pelos agricultores. Na reserva Arara, em Uruará, existem atualmente 350 famílias de agricultores.

Para os agricultores o impacto mais freqüente é a destruição de suas culturas perenes pela propagação de incêndios, após a exploração madeireira. Normalmente, como esta é feita durante a estação seca, a dessecação das plantas nas várias clareiras formadas torna o meio muito favorável à combustão. Com a ocupação desordenada do espaço, surgiram vários problemas sociais e econômicos: a manutenção das vicinais pela Prefeitura tornou-se difícil ou até mesmo impossível em conseqüência das enormes distâncias, às vezes, de até 90 km; a falta de transporte dos produtos agrícolas até a Transamazônica e a dificuldade de implantação de serviços sociais como escolas e serviço médico.

A Restituição da Pesquisa e as Ações Tomadas

O Seminário Municipal sobre a Madeira

Durante o andamento da pesquisa, o STR sempre esteve a par do que estava sendo feito e, após cada ida ao município, um relatório era feito e transmitido ao MPST. Entretanto, os resultados da pesquisa não foram discutidos, a cada etapa, com um grupo maior de agricultores da base, e sim, apresentados na forma final durante o Seminário Municipal sobre a Madeira, realizado em março de 1995, em Uruará, que reuniu madeireiros, representantes de associações e comunidades e, também instituições locais e governamentais (como Embrapa e Sudam).

Esse seminário fez parte de uma série de discussões preparatórias para a segunda Conferência, realizada em setembro de 1995 (ocorreram outros seminários sobre a colonização, a agricultura e o associativismo).

A apresentação dos resultados da pesquisa pelo Laet foi fortemente criticada pelos madeireiros, principalmente no que diz respeito aos lucros realizados por eles e à estimativa do volume de madeira comercializado que superava em muito as estatísticas oficiais. Os técnicos presentes não fizeram uso da palavra mas, entre eles, faziam críticas à apresentação. A participação dos agricultores nos debates foi mais fraca que na primeira Conferência. O sindicato quase não participou por não estarem alguns de seus representantes de acordo com o caráter político do Seminário. Foi possível assistir “nos bastidores” a intensas negociações em torno dos candidatos potenciais à próxima eleição municipal, estando a Fundasur dividida entre pelo menos dois “lobbys” onde estavam representados madeireiros, técnicos e comerciantes, ao passo que a Igreja e o sindicato agrícola tentavam “se posicionar”.

Se, por um lado, houve um entendimento da pesquisa por parte dos agricultores, por outro, constatou-se que ela não conseguiu reforçar as organizações de agricultores frente às relações importantes que existem entre madeireiros, políticos e instituições locais.

Mais uma vez, por meio do trabalho de grupos, foram apresentadas várias propostas, tendo havido uma votação sobre propostas prioritárias, consideradas até como resoluções, que seriam discutidas com representantes da Secretaria do Planejamento do governo cuja visita já estava marcada. Pode-se dizer que a votação (como forma "democrática") foi na verdade uma estratégia para que prevalecessem também algumas propostas dos madeireiros, notadamente a abertura de uma estrada no norte do município, para o escoamento da madeira pelo rio.

As demais resoluções foram: a criação de uma floresta municipal; a criação de uma cooperativa para explorar e comercializar a madeira pelos agricultores; a recuperação de resíduos das serrarias a partir da criação de marcenarias e de formas alternativas de energia; a produção de mudas de espécies florestais e a viabilização da formação dos agricultores na maioria dos setores florestais.

Observou-se também que as empresas madeireiras não formam um bloco homogêneo, mas possuem interesses diversos e às vezes até contraditórios. As pequenas e médias serrarias, instaladas há bastante tempo no município, não viram com bons olhos a chegada de grandes madeireiras muito "móveis", especializadas na exploração rápida e intensa das espécies de maior valor, que vão embora depois que os danos já estão feitos. As pequenas serrarias estão muito mais preocupadas em manter boas relações com os agricultores, que são seus principais fornecedores, ao passo que as grandes têm equipes de exploração e equipamentos modernos, que lhes permitem explorar a madeira nas áreas devolutas, distantes das estradas principais.

Finalmente, para um certo número de propostas, os interesses econômicos dos agricultores e das madeireiras podem coincidir. Por exemplo, os madeireiros apóiam voluntariamente os projetos de reflorestamento pelos colonos, que não lhes custam nada, permitem diminuir as críticas da opinião pública em relação à exploração madeireira e, de certa forma, podem assegurar o futuro de sua atividade.

Da mesma forma, a idéia de produzir eletricidade mais barata (e principalmente de forma mais regular) a partir dos resíduos de madeira

interessa a todos, já que muitos agricultores têm parte de sua família na cidade de Uruará. As serrarias, por sua vez, devem produzir sua própria eletricidade (com custo alto), a partir de geradores a diesel, já que a companhia local é incapaz de assegurar um abastecimento regular.

As propostas para a valorização da madeira pelos pequenos agricultores

Para pensar na gestão dos recursos naturais coletivamente, ou seja, na conservação da floresta em âmbito regional, é evidente que os agricultores devem também encontrar um interesse individual.

Assim, para melhor utilização da madeira do lote parecia evidente começar pela venda da madeira comercial disponível nas parcelas desmatadas para a agricultura. Mas a venda da madeira em tora para as serrarias dava lucros muito baixos em virtude do alto custo do transporte⁷. Para reduzir esse custo, a solução apresentada pelo Laet era vender a madeira já serrada em pranchas (com motosserra). Isso permitiria aos agricultores serrar e comercializar a madeira sem grande investimento e em seu próprio ritmo.

A criação de uma cooperativa para vender a madeira em tora ou serrada implicará sempre problemas de gestão, ainda mais em se tratando de uma estrutura grande e difícil de manter. Já se conhecia a experiência fracassada de cooperativa no município vizinho de Rurópolis cuja serraria acabara nas mãos de madeireiros privados.

O teste de serragem no lote

Em outubro de 1995, foi organizado em Uruará um curso de quatro dias sobre a utilização da madeira. Quinze agricultores participaram. O objetivo era avaliar como se podia serrar a madeira nos lotes, quais eram os custos e comparar com outras possibilidades (serraria, venda da madeira em tora).

⁷ Em Marabá (PA), o sindicato começou uma experiência idêntica. Os agricultores extraíram algumas árvores de valor da floresta e das parcelas queimadas para o cultivo. Eles alugaram um meio de transporte e venderam a madeira na serraria. De fato, eles tiveram prejuízo, pois o volume de madeira não compensou a distância percorrida (300 km).

É evidente que a compreensão da pesquisa pelos agricultores é facilitada pela prática. Nesse curso, o inventário das espécies de madeira na floresta do lote, a cubagem, a serragem da madeira e todos os cálculos foram feitos com os agricultores. Portanto, as etapas e os objetivos eram suficientemente concretos para estimular o início de uma experiência coletiva de melhor utilização da madeira. A realização de tais eventos, reunindo por vários dias produtores da base e pesquisadores, parece fundamental para se passar das intenções ao início de uma prática.

Posteriormente, o Laet preparou uma cartilha para recapitular os resultados do teste e os principais pontos da formação. A partir daí, o STR discutiu o prosseguimento do trabalho. Em seguida, porém, a Fundasur adiantou-se na elaboração de um pré-projeto para exploração da madeira em duas comunidades e obtenção de uma serraria móvel, a ser financiado pelo programa piloto. O STR foi descartado desse pré-projeto.

Conclusão

A pesquisa-ação feita em Uruará permitiu a associação efetiva, numa primeira fase, de pesquisadores e atores locais em torno da discussão sobre o futuro do município. A equipe de pesquisa optou inicialmente por realizar um diagnóstico participativo, o que lhe permitiu conquistar uma certa legitimidade com os agricultores, na medida em que a restituição foi resultado de um esforço pedagógico apreciável. Os pesquisadores decidiram em seguida aprofundar o conhecimento sobre a utilização dos recursos florestais, principalmente a partir de uma análise das estratégias e das práticas dos usuários diretos (agricultores e madeireiros). A hipótese implícita desse estudo era que um melhor conhecimento e esclarecimento dos entraves e pontos de vista dos diferentes grupos de usuários, com interesses diferentes e freqüentemente contraditórios, deveriam permitir o avanço na negociação entre eles a fim de encontrar soluções aceitáveis por todos ou, pelo menos, pela grande maioria dos usuários, no interesse da maioria da população e das próximas gerações. Na verdade, um certo número de propostas inovadoras foi feito durante o Seminário sobre a Madeira. Mas os resultados ulteriores demonstraram que boa parte dessas

propostas foi objeto de acordos prévios entre os diferentes grupos locais mais influentes, certos políticos e representantes do serviço público, e não o resultado, em geral, da discussão dos resultados de pesquisa. Os pesquisadores têm hoje consciência de que foram manipulados por esses grupos, tendo como principal função legitimar essas propostas com os representantes do Estado, principais alvos do seminário. Pode-se temer que os grupos de usuários mais poderosos acabem sendo os principais beneficiados desse trabalho, seja diretamente na mobilização dos recursos seja pelo aumento de seu prestígio político.

Tornou-se cada vez mais claro para a equipe de pesquisa que a dinâmica de planejamento local não podia ser compreendida sem uma análise dos objetivos e estratégias de numerosos grupos de atores não diretamente usuários dos recursos naturais: técnicos governamentais, políticos, comerciantes, professores, no âmbito local, e organismos públicos, do Estado do Pará e no campo federal. Não é possível concentrar-se unicamente na análise dos interesses dos usuários diretos ou indiretos, como aparece geralmente nas teorias de Gerenciamento de Recursos Naturais. Parece claro, hoje, que a participação dos pesquisadores num processo de planejamento local implica um esforço de análise da dinâmica sócio-política local e regional em seu conjunto. Sem esse conhecimento, parece difícil distinguir a “retórica” das “declarações sinceras”. A partir dessa análise, a equipe de pesquisa deve estabelecer uma estratégia de intervenção a fim de evitar especialmente seu eventual “resgate” por certos grupos locais bem organizados em detrimento de uma verdadeira participação democrática dos grupos mais numerosos porém menos influentes na sociedade.

Um dos elementos dessa estratégia consistiria, no caso estudado, em privilegiar o diálogo direto com os pequenos agricultores e o reforço de suas organizações antes do início de um diálogo equilibrado com os outros atores locais. A assinatura, desde o início, de um convênio de vários anos definindo os objetivos e os papéis dos diferentes parceiros, principalmente da pesquisa, parece igualmente necessária para limitar os riscos de instrumentalização da pesquisa participativa.

Essa pesquisa permitiu observar, também, que sua restituição deveria ser anterior ao Seminário de madeira, para um grupo de agricultores da

base e não somente para as lideranças do sindicato e do MPST. Dessa forma, durante o Seminário, os agricultores já teriam talvez uma estratégia de planejamento.

O planejamento participativo, no entanto, está longe de ser um exercício de duração limitada, parecendo supor uma "ida e volta" entre um trabalho de "conscientização" dos grupos sociais subordinados e a abertura de diálogos e de negociações com os outros atores locais e o Estado. A alternância entre fases de análise, pesquisa e intervenção e a observação dos resultados permitem progredir do ponto de vista da compreensão das dinâmicas locais, melhorar as metodologias propostas e questionar as hipóteses e os paradigmas iniciais.

Referências Bibliográficas

- BELLON, S.; MONDAIN-MONVAL, J. E; PILLOT, D. Recherche développement et Farming System Research, à la quête de l'opérationnalité. In: SYSTÈMES de productions agricoles caribéens et alternatives de développement. Pointe à Pitre: DAC/VAG, 1985. p.467-485.
- BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Departamento Nacional da Produção Mineral. Projeto Radam. *[Folha...]* Rio de Janeiro, 1974.
- CASTELLANET, C.; ALVES, J.; DAVID, B. A parceria entre organizações de produtores e equipe de pesquisadores. *Agricultura Familiar*, Belém, v.1, n.1, 1996.
- CASTELLANET, C.; SIMÕES, A.; CELESTINO FILHO, P. Diagnóstico preliminar da agricultura familiar na transamazônica: pistas para pesquisa-desenvolvimento. Belém: Embrapa-CPATU, 1995. (Boletim de Pesquisa).
- CENTRO ECUMÊNICO DE INFORMAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO — CEDI (São Paulo, SP), *O "Ouro Verde" na terra dos índios (exploração empresarial de madeira de lei em áreas indígenas da Amazônia brasileira)*. São Paulo, 1993. 52p. Relatório não publicado.
- CHABOSSEAU, J.M.; CHEVALLIER, C.; DARRE, J.P. Facteurs d'évolution de problématique en recherche participative. In: SYMPOSIUM INTERNATIONAL RECHERCHER-SYSTÈMES EN AGRICULTURE ET DÉVELOPPEMENT RURAL, 1994, Montpellier.
- CHAMBERS, R.A.; PACEY; THRUPP, L.A., ed. *Farmers first: farmer innovation and agricultural research*. London: Intermediate Technology Publication, 1989.
- DANTAS, M.; MÜLLER, N.R.M. Aspectos fito-sociológicos de mata sobre terra roxa na região de Altamira. *Anais Sociedade Botânica do Brasil*, v.30, p.205-218, 1979.

- GEFFRAY, C. *Chroniques de la servitude en Amazonie brésilienne*. Paris: Karthala, 1995. 195p.
- HAMELIN, P. Occupation humaine le long de la Transamazonienne: le cas de Uruará. *Cahiers du Brésil Contemporain*, v.11, 1990.
- HEBETTE, J. Relações pesquisadores agricultores. Uma análise estrutural. *Agricultura Familiar*, Belém, v.1, n.1, 1996.
- IBDF (Brasília, DF). *Inventário florestal da Rodovia Transamazônica*. Belém, 1975.
- LAET-MPST. *Relatório do Seminário "Pesquisa Agro-Ambiental na Região da Transamazônica"*. Altamira, 1993.
- LAET-MPST. *Relatório do 2º Seminário de planificação estratégica do PAET*. Altamira, 1994. Documento interno.
- LONG, N.; VILLAREAL, M. The interweaving of knowledge and power in development interfaces. In: SCOONES, I.; THOMPSON, J., ed. *Beyond farmer first*. London: Intermediate Technology, 1994.
- MERRIL SANDS, D.; COLLION, M.H. Making the farmers' voice count: issues and opportunities for promoting farmer-responsive research. *Journal for Farming System Research-Extension*, v.4, n.1, p.139-161, 1993.
- MORAN, E.F. *Developing the Amazon*. Bloomington: Indiana University Press, 1981.
- REGINA, M.; ROCHA, C.G.; ZAQUIEU, J.H.; ALBUQUERQUE, J. *Estudo da dinâmica de funcionamento da localidade I 10 N, Medicilandia*. Belém: UFPa/NEAF/DAZ, 1995.
- REYNAL, V. D.; MUCHAGATA, M.G.; TOPALL, O.; HÉBETTE, J. *Agricultures familiales et développement en front pionnier amazonien*. [S.l.]: LASAT / CAT / GRET / UAG, 1995.
- RHOADES, R.E.; BOOTH R. Farmer-Back-to-Farmer: a model for generating acceptable technology. *Agricultural Administration*, Barking, v.11, p.127-137, 1982.
- RHOADES, R.E. Tecnista versus campesinista: praxis and theory of farmer involvement in agricultural research. In: Coming full circle. *Farmers participation in the development of technologies*. Ottawa, Canada, IDRC, 1984. p.139-150.
- SALGADO, I. *Diagnóstico da comercialização florestal na Transamazônica*. Altamira, 1993. Documento interno.
- SALGADO, I. *Relatório de pesquisa sobre a exploração madeireira feita em Uruará*. Altamira, 1995. Documento interno.
- VERÍSSIMO, A.; BARRETO, P.; MATTOS, M.; TARIFA, R.; UHL, C. Logging impacts and prospects for sustainable forest management in a old Amazonian frontier: the case of Paragominas. *Forest Ecology and Management*, v.55, p.169-199, 1992.

O Zoneamento Agropecuário Municipal em Unidades Espaciais Homogêneas

Rogério Alves de Santana¹

Jussara de Souza Oliveira¹

Patrick Caron²

Introdução

O presente artigo propõe-se apresentar e avaliar uma metodologia de análise das situações agrárias municipais por meio da estratificação do território municipal em diversas unidades espaciais. O zoneamento municipal foi realizado na perspectiva de subsidiar os processos de planejamento em escala local ou municipal.

O método fundamenta-se na organização de conhecimentos produzidos na comunidade técnico-científica e nas informações coletadas por meio de entrevistas com pessoas que possuem um bom conhecimento da situação do município, chamadas de pessoas-chave. Essa metodologia permite analisar a realidade municipal, enfocando a diversidade e a globalidade das situações agrárias, os fatores que influenciam o desenvolvimento, suas tendências e evolução. Neste trabalho, são apresentados, discutidos e analisados os resultados de um exemplo de aplicação da metodologia no Município de Juazeiro-BA.

¹ Engenheiros agrônomos, membros da Associação de Desenvolvimento e Ação Comunitária — Adac. Rua Conselheiro Saraiva, 25, Centro CEP 49000-000 Juazeiro — BA. adac@lkn.com.br

² Pesquisador do Centro de Cooperação Internacional em Pesquisa Agronômica para o Desenvolvimento — Cirad e foi consultor da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa Semi-Árido). Caixa Postal 23. CEP 56300-000 Petrolina - PE. caron@cirad.fr



O Planejamento Municipal

Desde a Constituição de 1988, o Planejamento Municipal passou a ser uma preocupação importante tanto para os responsáveis políticos como para os cientistas e técnicos envolvidos com esse tema.

O planejamento rural do Nordeste

O planejamento rural implementado na Região Nordeste, e no Brasil, processa-se basicamente de duas formas. A primeira refere-se às iniciativas dos órgãos públicos que mantêm contatos políticos com os poderes superiores e viabilizam os recursos necessários à execução dos projetos idealizados institucionalmente. A segunda relaciona-se ao planejamento local, proposta recentemente difundida que prioriza o desenvolvimento local (comunidades, distritos), fomentando a ação participativa do público envolvido (Tonneau et al., 1990). Nem a primeira nem a segunda são completamente satisfatórias.

A primeira vertente permite, em alguns casos, uma mobilização rápida dos recursos financeiros. Mas, por outro lado, dificulta ou mesmo impede a participação da população beneficiária, principalmente dos pequenos produtores que sofrem de carências em sua organização. É, portanto, incompatível com as mudanças no ambiente social e político-econômico que caracterizam o Brasil contemporâneo e que se traduzem por mais participação dos segmentos organizados da sociedade no processo de definição das macropolíticas (Flores & Silva, 1992).

A segunda vertente, por priorizar a atuação nos espaços geográficos reduzidos, dificulta a extrapolação ou a ampliação das informações e do uso de instrumentos para áreas de maior abrangência (Caron et al., 1998).

A importância do planejamento municipal

O atual estágio de reorganização da sociedade brasileira coloca o debate sobre a municipalização dos serviços, na medida em que tarefas que antes eram de responsabilidade dos governos federal e estaduais podem vir a ser planejadas, coordenadas e executadas pelos municípios por

intermédio das prefeituras ou mesmo por outros organismos, governamentais ou não.

Para justificar a necessidade de planejamento municipal, Williams Fuentes et al. (1987) destacam que o município é:

- Lugar importante de exercício da democracia e da soberania popular;
- Unidade administrativa e política de decisão;
- Lugar de participação dos rurais nas atividades de planificação;
- Unidade espacial, econômica e social em que se desenvolvem concretamente as operações de desenvolvimento.

Informação e planejamento

Planejar é organizar a distribuição dos recursos disponíveis na perspectiva de alcançar um objetivo definido. O planejamento permite definir as orientações do desenvolvimento, explicitar seus objetivos e suas prioridades, definir as condições e os recursos e justificá-los em relação à evolução do grupo social envolvido e do seu ambiente (Bertomé & Mercoiret, 1992).

Planejar é escolher uma opção entre várias outras disponíveis. Nesse processo, o papel da informação é fundamental: informação sobre a evolução e as tendências das situações agrárias de maneira a identificar cenários, mas também informação sobre o ambiente econômico, social e político (mercado, legislação etc.). No município, existem dois tipos de informações disponíveis:

- Dados e informações segmentados ou setoriais levantados nas instituições (Saúde, Educação, assistência técnica, recursos hídricos etc.), de difícil uso para o planejamento, seja pelo fato de serem parciais, seja por estarem disponíveis numa forma pouco operacional;
- Dados dos censos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), geralmente pouco valorizados no município e de uso restrito porque:
 - não permitem evidenciar a diversidade intramunicipal;

- trata-se de dados estruturais que não revelam, necessariamente, as dinâmicas existentes;

- não permitem evidenciar as razões e as causas da evolução;

- as seqüências históricas correspondem a espaços geográficos diferentes nos casos de municípios emancipados.

A geração e a organização de informação apropriada capaz de subsidiar o planejamento municipal significam um desafio importante no contexto político-institucional atual (Gondim, 1990).

O município é uma escala importante para o planejamento, mas deve passar a ser também uma escala privilegiada de análise das situações agrárias, abordando tanto a carência de informações básicas, a continuidade de um sistema de informação como a elaboração de métodos e instrumentos eficientes, operacionais e de custo acessível.

A elaboração de uma proposta metodológica

Diante da situação exposta, a Associação de Desenvolvimento e Ação Comunitária — Adac, organização não-governamental de assistência técnica e extensão rural (Petrolina-PE), vem elaborando, executando, acompanhando e avaliando métodos e instrumentos de planejamento municipal, com a participação da Embrapa Semi-Árido e do Centro de Cooperação Internacional em Pesquisa Agronômica para o Desenvolvimento-França — Cirad. A experimentação da proposta realiza-se por meio da assessoria às instituições responsáveis pelo planejamento municipal. O presente documento apresenta e discute uma proposta metodológica, visando analisar e fornecer uma representação dinâmica da realidade do setor rural no município.

Uma Proposta Metodológica para Analisar as Situações Agrárias Municipais

Objetivos

A proposta apresentada visa representar a realidade levando em conta a percepção que dela têm os agentes que interagem no espaço rural muni-

cipal (produtores, técnicos, lideranças formais e informais), de maneira a se obter uma visão global da mesma e destacar os elementos essenciais da situação presente, numa perspectiva de planejamento participativo e de desenvolvimento municipal.

Ademais, a metodologia proposta visa:

- Buscar a integração dos órgãos responsáveis pelo planejamento e desenvolvimento municipal;
- Retratar a diversidade do município pela identificação de zonas que constituem, cada uma, um conjunto homogêneo da problemática de desenvolvimento rural;
- Elaborar um documento que sirva de base para discussão sobre o planejamento do desenvolvimento rural e a elaboração participativa de um plano diretor municipal, a partir da caracterização das tendências de evolução;
- Criar métodos e instrumentos que estimulem a participação dos produtores rurais na discussão dos rumos do desenvolvimento, procurando intervir nos aspectos importantes das situações agrárias.

Abordagem e enfoque

A elaboração de métodos e instrumentos de planejamento municipal ágeis e eficientes baseia-se nos seguintes princípios:

Considerar a complexidade das situações agrárias

As situações encontradas no meio real são complexas, fruto da interação de fatores naturais (clima, solo, vegetação etc.) e de fatores sócio-econômicos que determinam as formas de ocupação do espaço em que os homens vivem. Essa ocupação reflete decisões individuais e coletivas tomadas no passado, em razão de critérios objetivos e/ou subjetivos, respondendo a interesses muitas vezes contraditórios. Em consequência, propõe-se recorrer ao enfoque sistêmico para identificar os processos decisórios e as inter-relações dos fatores que determinam as mudanças.

Levar em conta a articulação entre diversas escalas

Em uma perspectiva de planejamento, o município pode ser considerado como um sistema rural aberto, inserido num contexto regional mais amplo (centros de poder e de decisão distantes: mercado, legislação, infraestrutura etc.) com o qual mantém fluxos (produto, mão-de-obra, capital etc.). Esse, por sua vez, condiciona mudanças em escala municipal.

Levar em conta a diversidade do meio

Qualquer que seja a escala de análise ou de planejamento, encontra-se no espaço social ou geográfico uma grande diversidade. Para entender a construção desse espaço e planejar sua evolução, é necessário levar em conta essa diversidade por meio da aplicação de instrumentos adequados.

O espaço rural é uma construção social

É preciso entender o duplo processo de diferenciação e de organização que transforma, dia após dia, o espaço dos homens (Brunet & Dollfus, 1990). Para identificar as tendências e perspectivas de evolução, é necessário analisar a dinâmica espacial e histórica do processo que conduziu à situação atual. Isso significa entender e caracterizar a crônica dos eventos e das situações anteriores e destacar os fenômenos de causalidade os processos decisórios e as relações entre a evolução diferenciada dos diversos espaços existentes.

A importância da percepção da realidade pelos atores

Os técnicos geralmente percebem e entendem uma situação agrária de acordo com seus conhecimentos disciplinares e acadêmicos (pedólogo, agrônomo, veterinário, entre outros), ao passo que os agentes que integram o espaço rural têm uma visão global. Tanto para valorizar essa percepção como para gerar um quadro de análise que constitui uma base de planejamento participativo, é importante organizar os conhecimentos respeitando a percepção das pessoas que participam do processo de desenvolvimento.

Portanto, opta-se por uma metodologia capaz de resgatar, reunir e organizar as informações dispersas, a partir de entrevistas com pessoas-

chave que, por viverem, produzirem e trabalharem na área de estudo, dispõem de conhecimentos sobre a situação agrária do município ou de parte dele. Por se basear em entrevistas, essa proposta é aplicável para áreas cuja superfície varia entre 500 e 10.000 km². Essas informações normalmente não se encontram na literatura, mas são extremamente ricas, em razão:

- De sua atualidade;
- Da possibilidade de evidenciar fenômenos de causalidade;
- De sua globalidade;
- Da expressão da percepção da realidade pelas pessoas que vivem e interagem com ela.

É preciso recorrer a métodos e instrumentos científicos de organização desses conhecimentos empíricos, que permitam evidenciar a diversidade, a evolução e as tendências das situações agrárias, bem como as inter-relações dos fatores condicionantes. Além disso, devem possibilitar a agregação contínua de informações temáticas ou setoriais disponíveis. O zoneamento, ou seja, a divisão de um determinado espaço em zonas que apresentam características semelhantes em relação ao objetivo proposto, representa a opção escolhida.

Metodologia

A metodologia baseia-se no conceito de unidade espacial homogênea, definida como uma unidade especializada, na qual os recursos produtivos, o uso e a valorização desses pela sociedade assim como as limitações enfrentadas constituem um conjunto homogêneo do ponto de vista da problemática do desenvolvimento e cuja variabilidade é mínima, de acordo com a escala cartográfica. Baseia-se também na análise comparativa dos resultados de entrevistas com pessoas-chave. O produto não corresponde a qualquer uma das representações dessas pessoas, mas sim à representação dada pelos técnicos que fazem a análise.

Levantamento bibliográfico e cartográfico

Enfoca o estudo da bibliografia produzida na escala de trabalho definida: o município. Tem por objetivo valorizar e reunir as informações

existentes nos diferentes organismos que nele atuam, produzindo um referencial bibliográfico. Serve também para aproximar a equipe de trabalho dos diferentes agentes de desenvolvimento.

Destaca-se, nessa etapa, a valorização de todos os documentos cartográficos que possam servir de base analítica do espaço rural do município. Em geral, os mapas temáticos são publicados nas mais diferentes escalas, tornando necessária a compatibilização dos mesmos e, às vezes, sua atualização. Escolhe-se, então, um mapa que servirá de documento básico para a realização das outras etapas de trabalho.

Entrevistas com pessoas-chave

Seleção dos entrevistados

Levando-se em consideração a importância do conhecimento acumulado e armazenado na memória das pessoas que vivem, produzem e atuam no meio rural, selecionam-se as pessoas-chave para participar como colaboradoras e entrevistadas. A seleção toma por base a experiência e o conhecimento mais detalhado que essas pessoas possuem sobre determinado distrito (unidade político-administrativa municipal) ou determinada parte do território municipal. Para cada distrito, são selecionadas de duas a três pessoas, tendo-se a preocupação de incluir sempre representantes do saber técnico e do saber popular no intuito de complementar a percepção sobre cada área analisada.

Elaboração do roteiro

Considerando que os sistemas de produção relacionam-se com a estrutura demográfica, com a natureza dos recursos naturais e com as regras de apropriação dos recursos produtivos (estrutura fundiária, mão-de-obra, financiamento etc.), o roteiro da entrevista fundamenta-se nos temas abaixo descritos:

- Atividades produtivas — Identificação das atividades produtivas mais expressivas e de sua importância para a população da zona delimitada e para o município como um todo. Vale ressaltar que não só os aspectos

ligados ao setor agropecuário são alvo dessa análise mas discute-se, também, qualquer ramo de produção (comércio, extrativismo, mineração);

- Recursos naturais — Identificação dos tipos de solos predominantes, do relevo e da densidade das principais espécies vegetais, além do destaque para os eixos hidrográficos mais importantes e de sua utilização para o armazenamento de água;

- Estrutura fundiária — Caracterização, em linhas gerais, da forma de ocupação da terra em termos de tamanho médio das propriedades e, quando possível, dos limites máximos e mínimos, procurando relacioná-los com as atividades desenvolvidas em cada estrato fundiário;

- Mercado e comercialização — Análise da comercialização dos produtos de consumo humano e dos produtos situados a montante e a jusante do processo produtivo, como também a identificação dos agentes desse mercado com o objetivo de conhecer os fluxos e as cadeias de comercialização dos principais produtos;

- Problemática geral — Caracterização dos fatores que interferem no desenvolvimento rural, dos entraves e das propostas de solução exeqüíveis e compatíveis com o potencial local.

O roteiro serve para estabelecer e orientar o diálogo com o entrevistado e registrar as principais informações coletadas.

Condução da entrevista

Os técnicos entrevistadores são treinados no método a ser utilizado, cuja validade está na habilidade e no rigor de condução do processo.

O trabalho de mapeamento é realizado por meio de entrevistas individuais. Esses momentos revelam-se como instantes de reflexão e discussão sobre o passado, o presente e o futuro da área objeto de estudo. Para tanto, é importante que os entrevistados compreendam os objetivos do trabalho, estejam dispostos a colaborar e, acima de tudo, conheçam com a maior precisão possível uma região específica do município.

No início da entrevista, o técnico entrevistador procura explicar com mais detalhes a importância do zoneamento, enfocando seus objetivos e qual é o processo da entrevista. Em seguida, o entrevistador faz superposição de uma folha de papel vegetal transparente sobre o mapa municipal escolhido, procurando situar o entrevistado na região de seu maior conhecimento, destacando os pontos mais importantes (localidades, riachos, estradas, serras), facilitando a demarcação dos limites da sua área de maior conhecimento com um lápis grafite.

A entrevista, a princípio, transcorre livremente, falando o entrevistado tudo que lhe ocorre sobre a área de seu conhecimento. O entrevistador, por meio do diálogo e da discussão de pontos levantados com base no roteiro, exercita simultaneamente a sistematização das informações e procede à estratificação da área em estudo.

Nesse momento, é importante destacar e caracterizar a diversidade das situações agrárias e das problemáticas de desenvolvimento. O rumo da entrevista dirige-se para a identificação das áreas homogêneas, ou seja, das Unidades Espaciais Homogêneas — UEH, da diversidade e dos elementos de diferenciação e de semelhança entre as situações encontradas. Assim procedendo, vão sendo traçadas as divisões espaciais da área objeto de análise e identificadas e caracterizadas as UEH.

O levantamento das principais atividades produtivas, considerado um critério sintético, serve para uma primeira identificação das UEH. A seguir, cada UEH é caracterizada graças a outros critérios (recursos hídricos, investimento, infra-estrutura, tipo de solo, relevo, projeto de desenvolvimento etc.). Enfim, faz-se uma leitura crítica de cada unidade e de sua delimitação inicial, analisando todas as informações e verificando se forma um conjunto homogêneo da problemática de desenvolvimento. Caso contrário, o entrevistado é questionado, buscando verificar se existe de fato diferenciação significativa (por exemplo, influência de uma estrada ou de uma sede de distrito), a ponto de se criar uma nova unidade espacial homogênea. De maneira idêntica, procura-se verificar a possibilidade de agregar unidades vizinhas ou não, ou parte delas.

Organização das informações

As informações obtidas em cada entrevista são organizadas na forma de mapa cartográfico, apresentando os limites e as divisões espaciais das UEH, acompanhado de uma legenda matricial. Para cada divisão espacial é produzida uma matriz, que contém o roteiro das entrevistas e o registro das informações significativas recolhidas, de ordem qualitativa e que permite a descrição global da unidade, ao tempo em que evidencia os elementos essenciais que caracterizam a realidade e sua especificidade.

O mapa constitui um suporte prático de informação: sintético, fácil de ler, de manipular (comparação, superposição) e sua utilização contribui de maneira notável para a identificação e a seleção de critérios determinantes (Anginot & Clouet, 1989).

Sistematização das diferentes entrevistas

As entrevistas geram várias representações espaciais para a mesma área estudada, pois o trabalho é efetuado com mais de um entrevistado para cada uma. O próprio princípio do zoneamento é propor uma nova representação do espaço municipal a partir de uma análise comparativa das entrevistas, ou seja, a partir dos pontos convergentes e divergentes ressaltados em cada entrevista.

O mapeamento feito em papel vegetal facilita a sistematização das informações pela superposição dos diferentes mapas produzidos nas entrevistas. Faz-se, então, a confrontação das linhas divisórias, ao tempo em que se procede à leitura das informações coletadas. No caso de áreas sem informações ou com informações imprecisas ou discordantes, recorre-se a uma ou mais entrevistas suplementares. Em seguida, transpõe-se para um mapa único, ainda provisório, os resultados da análise comparativa e as dúvidas ligadas às divergências surgidas nas entrevistas. Dessa forma, a diversidade do município aparece pela identificação das UEH no mapa e por uma legenda matricial.

A seguir, a análise realizada é completada e validada por meio de levantamentos rápidos no campo (visita *in loco*), de observações das paisagens, de dados estatísticos, bibliográficos ou cartográficos.

Leitura explicativa do mapa produzido

Nessa etapa consulta-se o referencial bibliográfico e cartográfico disponível com a finalidade de se obter uma visão explicativa da diversidade encontrada.

Não basta descrever as Unidades Espaciais Homogêneas, é preciso compreender a realidade de cada uma, os fatores que interferem em seu desenvolvimento e suas inter-relações. Os mapas, fotografias aéreas, diagnósticos disponíveis, informações históricas etc. permitem essa compreensão, além de ajudar a definir com maior precisão os limites cartográficos das unidades mapeadas.

Análise da dinâmica do município

A partir da leitura explicativa da diversidade, é preciso entender a dinâmica das situações agrárias encontradas no município, não só de cada uma mas também da situação geral. O exercício da leitura global da realidade é feito por meio:

- Da identificação das características que são particulares e específicas de algumas situações, e daquelas que se aplicam ao conjunto das situações;
- Da caracterização das inter-relações das UEH (fluxos de produtos e de mão-de-obra, fenômenos de complementaridade, de sinergia ou de competitividade para aquisição e mobilização dos recursos produtivos ou para comercialização);
- Da identificação das características dos recursos naturais, das infraestruturas (p. ex., as estradas, as barragens e os poços), dos fatores (p. ex., o mercado) e dos interesses sociais (especulação ou conflitos fundiários etc.) que permitem explicar a organização e o funcionamento do setor rural do município.

Por outro lado, a caracterização das trajetórias históricas das diferentes situações agrárias encontradas torna possível:

- O entendimento da dinâmica do município e das tendências de evolução, projetando possíveis imagens futuras;
- A definição de indicadores de mudança.

Restituição

A restituição das informações, uma vez organizadas, é fundamental. Consiste em sua devolução ao conjunto da sociedade, numa linguagem adaptada a cada público. Primeiramente, deve ser feita para os entrevistados. Em seguida, as informações devem ser restituídas aos diferentes agentes e atores do desenvolvimento.

Esses momentos representam oportunidades de validação, reflexão e discussão de todo o trabalho bem como de reforçar o engajamento dos segmentos da sociedade no processo de planejamento participativo, a partir da apropriação pelos interessados dos conhecimentos produzidos.

Agregação de dados

Com base na definição e delimitação das Unidades Espaciais Homogêneas, procede-se à formação de um banco de dados a partir da agregação das informações quantitativas e qualitativas disponíveis. Constitui-se assim um Sistema Geográfico de Informação que permite:

- A produção de mapas temáticos, de acordo com as necessidades;
- O tratamento, a análise e a representação de dados futuramente disponíveis, inclusive dos dados de acompanhamento da situação do setor rural do município.

Resultados e Discussão

A proposta metodológica acima apresentada foi experimentada nos municípios de Juazeiro e de Pintadas, BA, de Campina Grande, PB, de Nossa Senhora da Glória, SE, e está atualmente sendo aplicada nos municípios de Curaçá, BA e Petrolina, PE. Após a discussão dos resultados obtidos em Juazeiro, serão aqui avaliados o interesse e a validade da metodologia e o uso potencial das informações produzidas.

Resultados do zoneamento do Município de Juazeiro

O zoneamento

A realização do zoneamento no Município de Juazeiro³ (Adac & Upagro, 1994) constituiu uma das etapas da elaboração do Plano de Desenvolvimento Agropecuário do referido município, proposto pela Upagro⁴.

Como produto inicial, foi gerado um mapa que define e caracteriza a diversidade concretizada na identificação de 17 Unidades Espaciais Homogêneas-UEH (Fig. 1), agrupadas nas seis zonas agrárias seguintes:

- Agricultura irrigada;
- Bacias de empregos rurais;
- Agricultura de sequeiro e pecuária;
- Pecuária e extrativismo;
- Pecuária pura;
- Preservação ambiental.

Acompanha esse mapa uma legenda matricial que descreve as características de cada unidade espacial homogênea, de acordo com o roteiro de entrevista definido na metodologia. Para elaboração do mapa e da legenda, recorreu-se, além das entrevistas, a outras fontes de informações, tais como:

- Mapa político e administrativo do município produzido pela Secretaria de Planejamento e Tecnologia do Estado da Bahia - Seplante⁵;
- Zoneamento Agroecológico do Município elaborado por pesquisadores da Embrapa Semi-Árido;
- Mapa fundiário do município, do Instituto de Terras da Bahia — Interba;

³ A área do município é de 5.614 km².

⁴ Organização não-governamental — ONG que se caracteriza por ser um fórum de discussão composto de órgãos públicos federais e estaduais, Prefeitura, sindicatos, organizações de produtores e outras ONGs.

⁵ Nesse mapa encontram-se informações relativas a rodovias, ferrovias, relevo e eixos hidrográficos.

- Mapa das comunidades, da Fundação Nacional de Saúde (FNS/Sucam).

A partir daí, foram elaborados vários mapas temáticos agregando novas informações sobre:

- Densidade demográfica;
- Infra-estrutura escolar;
- Infra-estrutura energética;
- Infra-estrutura telefônica;
- Infra-estrutura hídrica;
- Produções e fluxos.

O trabalho foi concluído após várias sessões de devolução e verificação dos resultados (restituições) organizadas com os entrevistados, organizações de produtores e representações de instituições que atuam no município.

Fatores condicionantes da situação atual

A partir desse zoneamento podem ser identificados alguns fatores que contribuíram para a evolução do espaço rural. Como pode ser observado a seguir, esses fatores não estão ligados exclusivamente à diversidade dos recursos naturais, mas a um conjunto de elementos que se inter-relacionam e se traduzem em situações agrárias e problemáticas distintas.

Recursos hídricos

A presença de fontes de água permanentes ou temporárias contribuíram para a instalação de comunidades que, ao longo dos anos, conseguiram se desenvolver por meio da pecuária extensiva, da agricultura irrigada ou de sequeiro, quando o solo permitia. Geralmente, a estrutura fundiária dessas áreas é predominantemente de pequenas propriedades e a densidade demográfica mais alta.

Infra-estrutura

A ação do poder público foi de fundamental importância para a determinação da forma de ocupação do espaço e de exploração dos recursos

naturais. A implantação de perímetros públicos de irrigação, a construção de açudes e da adutora da Caraíba Metais⁶ mudaram o perfil produtivo das áreas beneficiadas por esses investimentos.

O Município de Juazeiro está interligado a todas as regiões do País por rodovias, que asseguram fácil escoamento da produção. Esse foi, sem sombra de dúvida, um dos fatores mais importantes para a expansão da agricultura irrigada e dos produtos de mineração, contribuindo para a integração dos produtores ao espaço regional.

Diversidade de solos

O Município de Juazeiro, do ponto de vista pedológico, é bastante diversificado, o que contribuiu para uma ocupação diferenciada. Os solos de maior fertilidade, próximos de fontes de água, vêm sendo paulatinamente ocupados pela agricultura irrigada. Os solos de textura mais leve, na área de sequeiro, são explorados principalmente com culturas de renda. As áreas de solos de textura mais pesada, que só podem ser cultivados com sucesso sob irrigação, hoje são alvo de especulação fundiária, à espera de investimentos públicos.

Financiamento e crédito rural

O período compreendido entre meados da década de 60 e início dos anos 80 caracterizou-se por uma oferta importante de crédito e de outras formas de financiamento no cenário agrícola nacional, que se refletiu no aumento dos investimentos públicos, principalmente com a implantação dos três perímetros de irrigação e na instalação de grandes e médias empresas privadas, na área irrigada⁷. Na área de sequeiro, a atuação dos instrumentos creditícios não ocorreu com a mesma intensidade, provocando forte diferenciação nos espaços agrários.

Instalação de agroindústrias

A ampliação da área irrigada no pólo Juazeiro e Petrolina provocou o surgimento de um parque agroindustrial que, por um lado, absorveu a

⁶ Essa adutora, com 80 km de extensão, transporta água do Rio São Francisco para a mina de cobre, de propriedade da Caraíba Metais, situada no Município de Jaguarari.

⁷ A agricultura irrigada e de vazante existia tradicionalmente no município, principalmente no Vale do Salitre e na margem do Rio São Francisco.

produção da região e, por outro, exerceu influência na introdução de novas culturas, mudando o perfil produtivo e tecnológico da região. Instalaram-se também indústrias fornecedoras de produtos necessários ao crescimento da agricultura irrigada.

Situação atual e tendências de evolução

A partir desse zoneamento, podem ser evidenciadas algumas tendências de evolução:

A integração do município ao espaço regional, nacional e internacional

Ao longo desses últimos anos, o Município de Juazeiro integrou-se mais e mais ao contexto regional, nacional e internacional. Esse fenômeno caracteriza-se pela importância cada vez maior do fluxo de produtos e insumos e de mão-de-obra.

O desenvolvimento da infra-estrutura rodoviária e a explosão da agricultura irrigada trouxeram mudanças substanciais nos sistemas produtivos, com destaque para a diversificação das culturas e o crescimento da fruticultura para atender o mercado regional (grandes cidades), nacional (Centro-Sul) e internacional (Europa e Estados Unidos).

No entanto, o mercado mostra-se cada vez mais competitivo em termos de concorrência com outras áreas produtoras do Nordeste, do Brasil e do mundo⁸.

A expansão da área irrigada e seu dinamismo ocasionaram a reversão do fluxo migratório não só no município mas também em outras áreas do Nordeste. Tanto Juazeiro como Petrolina (cidade vizinha, PE) tornaram-se pólos de atração migratória, empregando mão-de-obra oriunda do Sertão de outros estados nordestinos e de áreas marginais do interior do município.

⁸ Os produtos considerados geralmente não se beneficiam da garantia de preços, por meio de mecanismos de regulação do mercado.

Esses fatos revelam que o desenvolvimento do município não pode ser analisado levando-se em conta apenas a realidade intramunicipal. O ato de planejar passa obrigatoriamente pela compreensão dos fenômenos macrorregionais, nacionais e internacionais, que podem interferir na situação municipal.

A diferenciação entre as áreas irrigadas e de sequeiro

As relações entre as áreas irrigadas e de sequeiro são marcadas por fenômenos de diferenciação, de competição e de integração. A diferenciação está ligada aos investimentos maciços nas áreas irrigadas, à integração a mercados distintos, a sistemas de apoio técnico e tecnológico diferentes, à obtenção diferenciada de subsídios diretos e indiretos. Em contrapartida, a área de sequeiro, que corresponde à maior parte do município, ficou à margem desses benefícios, gerando situações sócio-econômicas problemáticas.

Logicamente, essa diferenciação provoca uma relação de competitividade na busca de recursos e apoio público, de geração e difusão de tecnologias, além de fenômenos de expansão fundiária das propriedades irrigadas em detrimento dos produtores vizinhos de sequeiro.

Em alguns aspectos, existe uma relação de integração que se realiza:

- Pela venda de esterco e mão-de-obra das áreas de sequeiro para as áreas irrigadas;
- Pela utilização de sobras de água dos canais de irrigação e drenagem por algumas áreas de agricultura de sequeiro, próximas às irrigadas;
- Pela utilização dos restos de cultura das áreas irrigadas como alimentação do rebanho das zonas de sequeiro.

O processo de urbanização

Nos últimos 30 anos, Juazeiro viveu um processo de urbanização intenso, fruto da atração do fluxo migratório e dos investimentos no município e na região. Esse fato aumentou a oferta de empregos e serviços urbanos, reforçando os fenômenos de atração, mas gerando problemas de planejamento urbano relativos à implantação de infra-estrutura e serviços

básicos para atender o crescimento demográfico. Os setores rural e urbano competem pela obtenção dos subsídios financeiros e pela definição das ações municipais prioritárias.

O mercado de produtos agropecuários também foi ampliado, gerando uma demanda mais intensa de alimentos, dinamizando a comercialização de frutas, cereais e carnes, e oferecendo oportunidades para produtos diversificados.

Uma pequena agricultura diversificada e integrada

Verifica-se que a pequena agricultura está, na maioria dos casos, integrada ao espaço regional e, mais especificamente, ao mercado. É difícil encontrar pequenos produtores vivendo exclusivamente de pecuária extensiva, como ocorria no passado. Eles sempre complementam a receita com a renda oriunda de outras atividades:

- Quando os solos permitem, procuram explorar a agricultura comercial (agricultura de sequeiro: melancia, mamona, mandioca; agricultura irrigada, quando possível: tomate, cebola, melão etc.);
- Nas áreas próximas aos projetos de irrigação e mineração, o assalariamento constitui um elemento importante de receita familiar;
- Em outras partes, o extrativismo mineral e vegetal (umbu) torna-se fator preponderante de ocupação da mão-de-obra, em determinadas épocas do ano.

Algumas áreas pouco exploradas

Algumas áreas ainda continuam pouco exploradas, em consequência de fatores distintos. Parte dessas áreas são grandes propriedades de densidade demográfica baixa, destinadas à exploração da pecuária extensiva. Outras são produto da especulação fundiária⁹ à espera de que, no futuro, sejam alvo de implantação de perímetros públicos de irrigação. Quando próximas da sede do município, destinam-se à especulação imobiliária.

⁹ Existem casos de conflitos.

Em virtude da barreira natural (serras), encontra-se na parte sudoeste do município uma área sem ocupação humana onde, atualmente, vem sendo desenvolvido um projeto de preservação ambiental, em decorrência da riqueza da fauna e da flora.

Avaliação da metodologia experimentada

A experimentação da metodologia permite destacar os seguintes aspectos:

- A produção de conhecimentos valoriza a complexidade, a diversidade e a globalidade das situações reais:

O zoneamento municipal por entrevistas com pessoas-chave, concebido por meio do resgate de informações e da discussão com pessoas que conhecem a realidade do meio rural, permite valorizar a diversidade existente no espaço agrário do município estudado e, a partir desse, entender a complexidade da dinâmica e da evolução do processo de ocupação e de exploração dos recursos naturais.

Isto se torna possível em razão de uma leitura global da realidade, que não consiste no simples somatório da diversidade mas na caracterização das inter-relações existentes entre as unidades de desenvolvimento, organizadas em volta da infra-estrutura, dos produtos, de sua comercialização etc.

Os métodos e instrumentos de análise da situação agrária ora discutidos constituem uma produção interessante de conhecimentos na medida em que se localizam sobre um mesmo mapa, de forma sistematizada, informações que retratam a diversidade do meio rural, a espacialização do processo produtivo e de fatores como a infra-estrutura (energia, recursos hídricos, educação, saúde, estradas etc.), que interferem no desenvolvimento municipal.

- Levar em consideração a dinâmica histórica permite identificar as tendências de evolução:

Vale salientar que o processo de discussão sobre a forma de ocupação do espaço pressupõe uma retrospectiva histórica dos fatores que a

influenciaram. Quais são os grupos sociais determinantes nesse processo e qual o comportamento do Estado em cada instante analisado?

A caracterização das trajetórias históricas das diferentes situações permite evidenciar as dinâmicas atuais e alguns dos possíveis cenários futuros. Portanto, constituem elementos de planejamento adaptados.

Planejar significa escolher, entre várias propostas apresentadas e analisadas, aquelas que mais se adaptem às condições de cada momento em virtude do grau de pressão diferenciado dos grupos sociais envolvidos no processo. Portanto, é pertinente analisar com bastante clareza as tendências vislumbradas, procurando detectar as vantagens, desvantagens e consequências das decisões a serem tomadas.

É possível integrar, por um lado, as informações sobre os recursos naturais e sócio-econômicos e, por outro, os conhecimentos técnico-científicos e empíricos.

O enfoque de análise priorizando o conhecimento da diversidade da situação e sua organização em sistema complexo, com base nas informações pesquisadas no manancial bibliográfico e cartográfico, aliado ao conjunto de dados coletados nas entrevistas, possibilitam o enriquecimento mútuo dos conhecimentos técnico-científicos produzidos nas universidades, instituições de pesquisa, órgãos de assistência técnica e extensão rural e dos conhecimentos empíricos, fruto da experiência vivida pelos entrevistados.

A elaboração do zoneamento municipal por entrevistas com pessoas-chave fica enriquecida com a confecção de mapas temáticos e por outros estudos setoriais como, neste caso, a valorização do Zoneamento Agroecológico do Município, realizado a partir de um mapa de solos na escala de 1:200.000.

Não se trata apenas de enriquecimento mútuo das informações disponíveis mas, sobretudo, da organização dessas informações de forma apropriada para subsidiar o planejamento.

- A análise conduz à identificação de fatores e indicadores de mudança nas situações agrárias.

O entendimento da dinâmica dos fenômenos permite identificar fatores e indicadores de mudança. No caso do Município de Juazeiro, alguns exemplos podem ser citados como a oferta de empregos nas áreas irrigadas, o valor da terra, a densidade demográfica, o destino da produção. A identificação de variáveis pertinentes permite:

- Sistematizar o acompanhamento da evolução calcado em um sistema de informação baseado no levantamento de dados específicos;
- Melhor avaliar o impacto de projetos de desenvolvimento;
- Realizar diagnósticos rápidos de situações locais;
- Organizar as informações levando em conta a percepção da realidade pelos atores do desenvolvimento facilita sua apropriação.

Verificou-se nos momentos de restituição que a produção de conhecimentos que integra as representações que os atores têm da realidade facilita sua apropriação. Isso favorece o engajamento desses atores num processo de planejamento participativo.

Finalmente, vale a pena ressaltar que a aplicação dessa metodologia implica custo reduzido, elemento importante para uma eventual difusão nos órgãos responsáveis pelo planejamento municipal.

O uso dos conhecimentos produzidos

A produção de conhecimentos pela aplicação de uma metodologia específica não pode ser dissociada de sua utilização. Ademais, a metodologia deve ser definida em razão dos objetivos a serem alcançados não só em termos cognitivos mas, sobretudo, numa perspectiva de ação. É necessário, portanto, avaliar o uso potencial de um zoneamento municipal por entrevistas com pessoas-chave.

Implantação de um sistema de informação

O dinamismo que caracteriza esse método é muito importante, pois é necessário acompanhar a evolução global e de cada setor (Saúde, Educa-

ção, sistema de produção, infra-estrutura etc.) e no tocante às transformações na forma de ocupação do espaço.

A base cartográfica pode servir de suporte para a implantação de um sistema geográfico de informação informatizado, baseado nos fatores e nas variáveis que provocam ou traduzem as mudanças. Ademais, permite a inserção contínua de qualquer informação que espelhe as modificações ocorridas no espaço agrário, inclusive aquelas resultantes das decisões tomadas em termos de planejamento e de intervenção, ou mesmo de novos dados que aperfeiçoam a análise.

Vale destacar ainda a possibilidade de elaborar mapas temáticos, como já foi feito no caso do município de Juazeiro, de acordo com as necessidades.

Planejamento municipal participativo

Para que os conhecimentos produzidos se traduzam em elementos importantes de planejamento participativo municipal, é preciso:

a) Difundir amplamente as informações

Faz-se necessário que os condutores do trabalho concentrem-se na difusão maciça dos resultados analíticos encontrados entre o público beneficiário, por meio de debates, reuniões técnico-científicas, com base em informações organizadas de maneira adequada e adaptada a cada segmento da sociedade.

b) Contar com a apropriação dessas informações pelos atores do desenvolvimento

Por mais que se aperfeiçoem os aspectos metodológicos, técnicos ou informáticos, é necessário que o planejamento municipal se configure na visão, na expressão e nos anseios dos diferentes atores do desenvolvimento. Para tanto, é imprescindível que as informações coletadas e sistematizadas sejam apropriadas pelo conjunto da sociedade e provoquem uma discussão e posteriormente uma negociação das diversas propostas de ação pelos grupos sociais envolvidos.

Esse esforço deve ser mais sistemático e exaustivo com os pequenos produtores, setor menos organizado e, por isso mesmo, o mais necessitado de informações. Pois, de acordo com Bertomé & Mercoiret (1992), “é um mito perigoso acreditar que um campesinato dominado, alienado, no limite da sobrevivência, possa se transformar, pela força da palavra, em ator econômico capaz de negociar seu espaço com outros parceiros” (tradução livre).

c) Incentivar a estruturação de um fórum de discussão sobre o planejamento municipal

Para a participação da sociedade no planejamento municipal é fundamental a estruturação e o funcionamento de um fórum de discussão que envolva Prefeitura, instituições públicas, federais e estaduais, sindicatos, associações de agricultores, organizações não-governamentais (ONGs) que vivenciam o cotidiano do desenvolvimento sócio-econômico municipal. É nesse fórum que devem ser discutidas as informações produzidas.

Conclusão

A realização de um zoneamento municipal por entrevistas com pessoas-chave, de acordo com a metodologia apresentada, pode resultar nos seguintes aspectos favoráveis ao planejamento municipal:

- Propiciar aos produtores a participação no processo de planejamento municipal por meio de seu envolvimento na elaboração do zoneamento e na discussão das informações produzidas;
- Oferecer às Prefeituras e a outras instituições, governamentais ou não, de planejamento ou de execução, informações que possibilitem atuar em processos, em função da evolução da realidade;
- Implementar um sistema de acompanhamento e de avaliação da evolução do setor rural do município;
- Rediscutir o papel e as ações dos órgãos que atuam na área, principalmente aqueles com atuação direta com o público beneficiário;

- Reorientar estudos e pesquisas mais pertinentes para o estágio atual de desenvolvimento do município.

Para planejar no âmbito municipal, ou seja, definir e decidir as orientações em termos de apoio público ou institucional, ou em termos de produção, os agentes de desenvolvimento precisam de informações adaptadas. O entendimento dos fenômenos reais e de sua complexidade permite identificar indicadores de mudanças e produzir referências e, assim, fornecer alguns dos elementos indispensáveis ao planejamento participativo.

Na abordagem considerada, a valorização e a organização da informação exercem um papel central. O que importa é a maneira de produzir referências adequadas para subsidiar a tomada de decisão (Sabourin et al., 1994).

Essa produção de informações, porém, não garante, por si só, um planejamento eficiente e participativo. Seu objetivo é apenas subsidiar os aspectos subseqüentes à discussão e negociação das atividades prioritárias a serem executadas, para as quais a elaboração de métodos, instrumentos e mecanismos institucionais adaptados é necessária.

Referências Bibliográficas

- ANGINOT, E.; CLOUET, Y. *Análise da diversidade dos sistemas de produção*. Metodologia e estudo de caso na República da Guiné Bissau. Bissau, Guiné Bissau: DEPA, 1989. 80p.
- ASSOCIAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO E AÇÃO COMUNITÁRIA (Juazeiro, BA). *Zonamento das Unidades de Desenvolvimento do Município de Juazeiro*. Juazeiro: ADAC/UPAGRO, 1994. 110p.
- BERTOMÉ, J.; MERCOIRET, J. *Planification du développement local: Guide méthodologique*. Suivi de trois études de cas en Afrique de l'Ouest. Paris, França: Ministère de la Coopération et du Développement, 1992. 344p.
- BRUNET, R.; DOLLFUS, O. *Mondes nouveaux: Géographie universelle*. Paris, França: Hachette/Reclus, 1990. 551p.
- CARON, P.; PREVOST, F.; SILVA, P.C.G. *A evolução de um programa de pesquisa em sistemas de produção no Nordeste brasileiro*. Petrolina, PE: Embrapa-CPATSA, 1998. 31p. (Embrapa-CPATSA. Série Documentos).

- FLORES, M.X.; SILVA, J. de S. *Projeto EMBRAPA II: do projeto de pesquisa ao desenvolvimento sócio-econômico no contexto do mercado*. Brasília: Embrapa-SEA, 1992. 55p. (Embrapa-SEA. Documentos, 8).
- GONDIM, L. *Plano Diretor e o Município: novos tempos, novas práticas*. Rio de Janeiro: IBAM, 1990. 132p.
- SABOURIN, E.; CARON, P.; SILVA, P.C.G. da, *Estudo do processo de desenvolvimento e da construção do espaço rural para subsidiar o planejamento*. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 32., 1994, Brasília. *Anais*. Brasília: Sober, 1994. v.2, p.709-711.
- TONNEAU, J.P.; LIMA, A.F.; POUDEVIGNE, J. *A pesquisa em sistema de produção no CPATSA: Orientação metodológica*. Petrolina, PE: Embrapa-CPATSA, 1990. 24p. (Embrapa-CPATSA. Circular Técnica, 24).
- WILLIAMS FUENTES, C.O.; SOUZA, R.A.; PINARE, A.G.V. *Pequenos agricultores IV: método de programação de sistemas rurais*. Brasília: Embrapa-DDT, 1987. 111p. (Embrapa-CPATSA. Documentos, 44).

Métodos Participativos de Planejamento Local e Municipal na Utilização dos Recursos Hídricos

Luís Cláudio Mattos¹

Introdução

A região semi-árida do Brasil, circunscrita basicamente ao interior do Nordeste brasileiro, além das baixas médias de precipitação total², possui uma grande irregularidade de chuvas no tempo e no espaço. Tanto são irregulares as chuvas ao longo dos anos como dentro do mesmo período chuvoso.

A conseqüência dessa característica climática é o desabastecimento periódico de água nas comunidades rurais que, em épocas mais críticas, chega a atingir também as maiores cidades da região. Além disso, é muito freqüente a perda de colheita agrícola na estação chuvosa, em sistemas de sequeiro.

Ao se deparar com essa situação, os diferentes atores do desenvolvimento rural³ procuram interferir no ambiente para torná-lo apto à sua prática de produção e à sua concepção de desenvolvimento. Os choques entre as diferentes concepções sobre formas de utilização da água por

¹ Engenheiro agrônomo, Ms. em Ciência do Solo, com especialização em Recursos Hídricos, coordenador do Programa de Recursos Hídricos da AS-PTA.

² Em certas localidades mais críticas, a média pode se situar em torno de 300 mm/ano. Entretanto, na maior parte da região as precipitações médias situam-se entre 400 e 500 mm/ano. Essa grande variabilidade espacial e temporal de médias de precipitação indicam que a média não é um bom parâmetro para caracterizar a região.

³ São considerados atores do desenvolvimento rural todos os envolvidos na modelagem e transformação do meio, visando à convivência e ocupação do espaço, sejam pequenos agricultores, grandes fazendeiros, moradores das zonas rurais, empresas rurais, além dos agentes públicos do desenvolvimento.

vezes tem provocado sérios conflitos entre os pequenos produtores, os empresários e até mesmo o poder público.

Por sua vez, os programas governamentais têm tentado ao longo dos anos estabelecer políticas para a região semi-árida, procurando identificar as limitações do meio e empreender uma estratégia comum de desenvolvimento. Paradoxalmente, apesar de muito ter sido estudada e construída ao longo de mais de quatro séculos de ocupação, a região ainda apresenta grandes indicadores de subdesenvolvimento: elevados índices de pobreza, doenças endêmicas, mortalidade infantil, analfabetismo etc.

Todo esse quadro desfavorável exerce forte pressão de emigração na região. O fluxo migratório entretanto só se verifica em massa quando a falta de água se agrava nos períodos longos de seca. Isso indica que a falta de água é o estopim do processo migratório principalmente dos jovens em busca de oportunidades nas regiões mais ricas e industrializadas do País.

Um caso de proclamado sucesso, o Programa de Desenvolvimento do Vale do Rio São Francisco, baseado na fruticultura irrigada para exportação e agroindústrias, tem sido apontado como a solução definitiva para o desenvolvimento da região. Além disso, alguns autores têm demonstrado que esse modelo de desenvolvimento tem aumentado a exclusão social e a concentração de renda, apesar do inquestionável aumento no produto interno bruto de alguns municípios ribeirinhos como Petrolina, em Pernambuco, e Juazeiro, na Bahia (Bloch, 1996).

O que fazer diante desse quadro? Qual é o caminho? Quais foram os erros cometidos até agora? A maioria das políticas governamentais tem priorizado os grandes investimentos de capitais nacionais e internacionais. Da mesma maneira, os processos convencionais de intervenção hidroagrícola na região semi-árida brasileira não têm percebido as diferentes estratégias locais de abastecimento, ou seja, as políticas de desenvolvimento local e municipal são excludentes em relação aos agricultores, porque os estudos convencionais básicos dos projetos também excluem da análise os sistemas locais de manejo da água.

Neste texto, procura-se estabelecer um paralelo entre diferentes formas de se construir uma política de intervenção nos recursos hídricos, relacionando-as à percepção e valorização dos sistemas locais de manejo da água.

Estudos Básicos Convencionais Utilizados pelas Políticas Públicas de Intervenção nos Recursos Hídricos

Como alternativa às condições ambientais da região semi-árida, diferentes políticas governamentais têm preferido o caminho da implantação de infra-estruturas hídricas de acumulação de água da chuva (açudes) ou na perfuração de poços para captação de águas subterrâneas. Essa estratégia convencional baseada nos açudes e poços tem se reproduzido em quase toda a região por vários anos (Molle, 1991). Outra alternativa de produção e desenvolvimento proposta no eixo das políticas públicas são os perímetros irrigados, implantados na proximidade de fontes permanentes de água.

De forma geral, os estudos básicos para a implantação desses programas governamentais na região semi-árida têm se inspirado nas metodologias propostas pelo *Bureau Reclamation*⁴ (iii,iv,v).

Uma parte desses estudos refere-se aos levantamentos de ambiente (solos, vegetação, clima etc.) utilizando prospecções de campo, análises de laboratório, interpretações de imagens fotográficas ou satélites etc. Os temas são geralmente tratados isoladamente e o cruzamento das informações só ocorre no final. Como a coleta de dados é realizada por diferentes equipes que usam metodologias distintas, muitas vezes o cruzamento de informações passa a ser uma tarefa quase impossível e, por isso, é descartado.

⁴ Órgão de pesquisa norte-americano que normatiza as ações sobre os recursos hídricos nos EUA. Seus padrões têm sido aplicados em diversos projetos de irrigação no Brasil, em diferentes ecossistemas tropicais (Cerrado, Semi-Árido, Pré-Amazônia, Zona da Mata etc.)

Outra parte dos estudos refere-se aos levantamentos sócio-econômicos realizados, muitas vezes, com questionários predefinidos e análises estatísticas. As informações coletadas nessa etapa constituem a base para os projetos e estudos de viabilidade, que norteiam os planos de desenvolvimento.

Em geral, os levantamentos ambientais e sócio-econômicos servem apenas para ressaltar limitações ou impedimentos locais a um projeto que, na prática, já está preconcebido. E como é, em geral, demasiadamente exótico ao agroecossistema local, dificilmente consideram os sistemas tradicionais de manejo da água daquele ambiente para a concepção do projeto.

Esses levantamentos pouco participativos conduzem, em sua maioria, a planejamentos igualmente pouco participativos.

Casos assim podem ser observados nos grandes projetos de irrigação no Vale do São Francisco. A falta de uma compreensão mais apropriada dos sistemas de produção tradicionais e dominantes tem gerado uma baixa sustentabilidade desses perímetros que, em muitos casos, possuem desempenho abaixo do projetado.

A nosso ver, as estratégias de intervenção nos recursos hídricos devem se iniciar pela ação local. Com o tempo, essa estratégia tende à descentralização da oferta de água, permitindo a apropriação tecnológica por parte dos pequenos agricultores da região.

A Utilização do Conceito de Participação no Diagnóstico da Realidade e Planejamento da Intervenção nos Recursos Hídricos

A opção da Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa — AS-PTA em trabalhar pela agricultura familiar do Brasil tem exigido

uma compreensão mais acurada da lógica dos sistemas locais que só se tornou possível com a utilização de métodos participativos, baseadas em princípios de *Participatory Rural Appraisal (PRA)* e *Rapid Rural Appraisal (RRA)* defendidos por Conway (1993). A AS-PTA tem inclusive se esforçado para desenvolver um método de Diagnósticos Rápidos e Participativos de Agroecossistemas — DRPA⁵ (Weid, 1995), adaptado à realidade brasileira. A abrangência do tema Agroecossistemas permitiu a derivação do DRPA em diferentes diagnósticos temáticos que tratam de outros subtemas relacionados ao ambiente e aos sistemas agrícolas, tais como solos, vegetação nativa e paisagens, criação de animais, etc. O caso tratado neste texto refere-se à aplicação de um Diagnóstico Rápido e Participativo de Recursos Hídricos (DRRH), tema central para o desenvolvimento do semi-árido brasileiro.

A estratégia de todos estes métodos tem como princípio de execução a participação dos beneficiários. O que se pretende com isso é o reconhecimento da realidade a partir de uma abordagem sistêmica e não apenas de suas partes. No caso do DRRH, procura-se identificar as estratégias atuais de abastecimento para diferentes tipos de consumo de água, em diversas estações climáticas, analisando a evolução dessas estratégias ao longo dos anos. O diagnóstico é realizado basicamente pelos agricultores e moradores das comunidades rurais, orientados por monitores, membros ou não do grupo. Na verdade, à medida que se desenvolve, o processo vai se transformando em um autodiagnóstico, em que as informações da realidade local são organizadas e discutidas de forma lógica, orientada para uma análise de causa-efeito. Diferentes procedimentos de campo são utilizados para facilitar e organizar as discussões.

Ao final do processo, constrói-se um quadro suficientemente abrangente da realidade local, caracterizando as estratégias atuais de abastecimento, identificando os principais problemas e potenciais de melhoria. Os

⁵ Como complementação a este trabalho, desde 1993 a AS-PTA vem desenvolvendo um programa de recursos hídricos com o objetivo de reunir informações técnicas e metodológicas que pudessem auxiliar uma intervenção nesse tema. Uma das linhas deste trabalho tem sido o desenvolvimento da metodologia para o Diagnóstico Rápido e Participativo dos Recursos Hídricos — DRRH, como primeira etapa de uma estratégia participativa de ação voltada essencialmente para o manejo da água.

problemas identificados são também priorizados pelos agricultores presentes, orientando o planejamento da ação futura.

O Diagnóstico Rápido e Participativo dos Recursos Hídricos permite uma abordagem sistêmica das comunidades rurais. A partir dele é que se procede a eventuais detalhamentos e complementações específicas. Em geral, esses detalhamentos se referem às análises de laboratório de solo e água, com o objetivo de averiguar possíveis contaminações, que podem ser a causa de alguns problemas. Em razão dos resultados do DRRH, pode-se também optar por proceder à medição mais precisa de parâmetros essenciais à infra-estrutura hídrica como um açude, por exemplo (vazão, superfície de captação, volume de armazenamento etc.).

O DRRH permite interpretar as relações entre os diferentes subsistemas de abastecimento como:

- As influências que os sistemas agrícolas e pecuários exercem sobre a qualidade das águas destinadas ao consumo humano;

Tabela 1. Comparação entre levantamentos convencionais do ambiente e o DRRH.

Características	Levantamento convencional do ambiente	Diagnóstico participativo dos recursos hídricos
Agricultor local	São excluídos ou apenas servem de fonte de informação	Ator no processo de desenvolvimento
Métodos	Rígidos	Adaptáveis às condições locais
Tipo de produto	Resultados segmentados	Resultados integrados
Influência sobre o planejamento	Pouco influente	Determinante
Tempo de execução	Lento	Rápido
Custo	Elevado	Baixo
Manejo tradicional	Difícilmente considerado	Permite sua observação e considera sua valorização no planejamento
Quanto às escalas	Mais adaptado a escalas regionais.	Mais adaptado a escalas locais
	Não considera escalas locais	Considera escalas regionais, com adaptação do desenho original Imprecisão adequada.
Medições	Precisas	Dados precisos são colhidos na medida da necessidade.

- A relação entre a lavagem de roupas no riacho e a agricultura irrigada dos baixios.

A partir do DRRH também é possível encontrar soluções rápidas e de baixo custo por meio de eventuais modificações no manejo de infra-estruturas já instaladas.

O DRRH é apenas a primeira das etapas de uma estratégia participativa de manejo dos recursos hídricos. Esse processo introduz uma nova relação entre os diferentes “atores” da intervenção, que continua no planejamento participativo e deve necessariamente ser acompanhada por um monitoramento nos mesmos moldes. Assim toda a ação pode ser repensada e reorientada, aumentando as possibilidades de acerto e de impactos positivos nos sistemas hídricos.

Metodologia do DRRH (síntese)

A discussão completa sobre a metodologia aqui proposta para o DRRH encontra-se no documento “Diagnóstico Rápido e Participativo dos Recursos Hídricos — conceito e metodologia” (Mattos & Trier, 1996^{iviii}). Todos os conceitos, passos e procedimentos foram estabelecidos a partir de trabalhos de campo desenvolvidos na região semi-árida brasileira. Entretanto, apesar de a especificidade do tema estar estreitamente relacionada a essa região, praticamente todos os procedimentos e conceitos do DRRH podem ser úteis a intervenções nos recursos hídricos de outros ecossistemas onde a oferta de água não seja tão limitante.

A seguir são apresentados alguns dos principais procedimentos do DRRH relacionados com a caracterização dos sistemas hídricos e com a identificação de eventuais estratégias locais de manejo da água.

Caracterização da área de estudo

Em primeiro lugar, é preciso caracterizar a área de estudo. O conhecimento dos agricultores mais antigos e a experiência de atores locais do desenvolvimento rural são, na maior parte do tempo, suficientes para iniciar os trabalhos. Reuniões com as lideranças e “informantes qualificados”

permitem retratar previamente a zona estudada. A consulta à bibliografia existente pode complementar algumas informações gerais.

O conhecimento preliminar e a caracterização do clima são o ponto de partida para o DRRH. Mesmo assim, devem ser evitados excessos de detalhamento na descrição dos domínios climáticos, para permitir a percepção das especificidades locais sobretudo considerando a variabilidade regional e local do clima.

Na região semi-árida brasileira, também chamada de Sertão, os agricultores diferenciam algumas estações ou épocas climáticas que acarretam problemática diferente nos recursos hídricos. Essa classificação é facilmente resgatada da memória dos moradores das zonas rurais e compreende geralmente modalidades semelhantes às seguintes:

- Inverno “médio” — Quando as chuvas são satisfatórias dentro das limitações e potenciais do clima local;
- Verão depois de um inverno “médio” — Estação sem chuva que ocorre em anos “normais”;
- Seca antecedida de inverno — Período sem chuva durante a estação chuvosa. Quando a precipitação pluviométrica não atinge um nível satisfatório em comparação com o histórico da região. Apesar de ter vários graus de severidade, pode-se usar essa definição como base para discussão;
- Seca antecedida de seca (ou período de secas) — Quando ocorre, condiciona uma estratégia de manejo da água bem diferente da que ocorre na seca que sucede a um bom inverno.

Além dos períodos típicos, também podem ser construídas classificações intermediárias ou variações desses períodos:

- “Seca verde” — Quando a chuva não é suficientemente forte para encher os açudes ou garantir as lavouras, mas é capaz de manter verdes as pastagens naturais.
- “Chuvas para os açudes” — Quando as chuvas do ano são fortes e concentradas, de maneira a “criar água nos açudes”, ainda que passem longos períodos sem chuva, provocando a perda das lavouras.

- “Chuvas controladas” — Quando as chuvas se distribuem uniformemente no período do inverno, de maneira a não provocar escorrimentos superficiais significativos para encher os açudes mas garantem a colheita.

Mapeamento participativo

Além dos dados climáticos, é também fundamental estabelecer uma base de trabalho que seja compreendida por todos, onde possam ser inseridos e considerados todos os elementos importantes para caracterizar os sistemas agrícolas e o manejo da água. Um procedimento eficiente para isso é o mapeamento participativo, segundo o qual os próprios agricultores traçam a base cartográfica e nela inserem as informações.

Por intermédio do mapa são organizados diversos tipos de informação ambiental, que permitem a discussão dos aspectos gerais e específicos de cada infra-estrutura comunitária. O mapa poderá ter uma forma básica que permita no futuro a construção de outros mapas temáticos (solos, malha fundiária, cultivos etc.).

O mapa pode ser construído a partir de diversos materiais (papel, giz no chão etc.) e passa a ser utilizado como fonte de informações e suporte de discussão entre os animadores e os participantes da reunião. Sobre ele procede-se então ao levantamento sistemático complementar das informações sobre as características principais das fontes de água (regime de propriedade, tipo de gestão da fonte, qualidade da água etc.).

Considerando o consumo agrícola, a análise do mapa pode servir para levantar alguns dados importantes como locais e sistemas de irrigação, cultivos de vazante e de revência⁶ etc. Pode-se pesquisar se a área de campo de agricultura de sequeiro é homogênea em relação ao comportamento da água ou se existem nichos ou “ambientes” com características diferentes de solo, relevo, ocupação do espaço etc. Dependendo da diversidade, pode-se promover um zoneamento da comunidade.

⁶ Vazante é um tipo de cultivo praticado nas imediações de um pequeno açude, aproveitando a umidade do solo à medida que o açude vai secando. O cultivo de revência é praticado a jusante da parede dos açudes, onde as culturas se beneficiam da infiltração residual que atravessa a parede.



Tratamento e representação dos dados de consumo de água

Essa fase compreende a discussão sobre as principais fontes de água e sua qualidade. Nesse momento são construídos diagramas com a dinâmica de consumo. Se houver grupos com diferentes estratégias distribuídos espacialmente (todas as pessoas de um bairro da comunidade ou de uma comunidade vizinha) está-se na presença de um microzoneamento.

A partir dessas discussões e com a utilização do mapa é possível caracterizar diversos aspectos do sistema hídrico como:

- Tamanho da comunidade e localização geral das casas;
- Infra-estruturas hídricas instaladas e estado de conservação;
- Distâncias das casas em relação às infra-estruturas principais (açudes, poços etc.);
- Identificação das principais estratégias de abastecimento de água na comunidade rural;
- Tipos de terreno (baixios, altos, serrotes etc.);
- Hidrografia: principais riachos, divisores de água, limites da bacia hidrográfica etc.;
- Qualidade geral das águas na comunidade rural;
- Eventuais áreas de maior potencial agrícola e/ou degradadas.

Identificação de estratégias de manejo agrícola e microzoneamento hidroagrícola

As estratégias para o consumo agrícola devem ser discutidas em virtude dos calendários de um ano normal de chuvas ou o mais freqüente. A partir dos calendários de práticas agrícolas adotadas, pode-se discutir suas variações em face das incertezas climáticas, observando eventuais estratégias adotadas para minimizar os riscos. Essas estratégias são confrontadas com os diferentes anos de chuva e com os principais tipos de

terreno e seu comportamento em relação a essas variações de tipos de chuvas. Em razão do grande número de variáveis a serem consideradas e à própria característica dos cultivos agrícolas, a análise do consumo agrícola é talvez a mais complexa dessa fase.

Avaliação das disfunções (problemas e conflitos no manejo dos recursos hídricos)

A avaliação dessas disfunções é, em geral, o objetivo final do DRRH, pois as intervenções se tornam necessárias exatamente no sentido de corrigi-las. Essa avaliação deve ser realizada tanto do ponto de vista de sua ocorrência quanto do ponto de vista de sua intensidade, o que aponta para prioridades de problemas a serem atacados.

Entre as principais disfunções relacionadas à água, podem ser destacadas:

- Os déficits de qualidade da água;
- Os déficits quantitativos de água;
- Os excessos de água;
- As degradações do meio ambiente provocadas pela água.

Esses problemas nem sempre podem ser analisados separadamente. Na maior parte dos casos estão relacionados tão intimamente que se torna difícil a percepção da sua causa real. A quantidade de água disponível para beber pode estar sendo limitada pela baixa qualidade das águas disponíveis. Por sua vez, esse déficit de qualidade pode estar sendo ocasionado por uma degradação do meio ambiente (salinização ou erosão, por exemplo), que pode ter como causa principal um excesso de chuva.

Análise de causa e efeito

Toda essa análise deve ser realizada em diagramas de causa e efeito. A organização da informação nesses diagramas permite identificar causas que estejam relacionadas a um número maior de problemas (ou efeitos), o que irá auxiliar a priorização das futuras ações.

Outro raciocínio importante é a avaliação dos riscos a que os sistemas estão sujeitos. O pleno funcionamento de um sistema hídrico, analisado em uma escala de tempo muito restrita, pode estar ofuscando um processo de degeneração lento mas irreversível como, por exemplo, a erosão. Isso, associado a fenômenos cíclicos eventuais como secas ou enchentes, pode configurar um risco crescente. Dessa forma, percebe-se que a evolução do sistema hídrico depende de vários fatores dinâmicos, sendo essa dependência tão ou mais importante que a descrição dos fatores em si.

Da mesma forma, a análise deve ser realizada pensando nas possibilidades de melhoria de funcionamento dos sistemas. Possivelmente, na própria comunidade já existem elementos que permitem um futuro programa de melhoria ou de aumento da estabilidade (minimizando os riscos) de funcionamento dos sistemas hídricos.

Em certos casos, as propostas surgem dos próprios agricultores, que já praticam algum tipo de manejo tradicional da água.

Restituição dos dados

Após a análise dos dados colhidos, montagem dos diagramas de causa e efeito e de posse das análises eventualmente realizadas, reúne-se a comunidade para apresentar novamente os objetivos do trabalho, o método e o resultado alcançado.

A restituição do DRRH é vista por alguns como um evento de prestação de contas à comunidade envolvida. Mas de fato seu potencial é maior. Aproveita-se essa oportunidade para transmitir os resultados aos agricultores que não puderam participar das atividades durante o DRRH e para os que participaram (total ou parcialmente). A restituição cumpre o papel de fornecer a visão de conjunto dos dados já organizados, indicando pistas e caminhos a serem percorridos para estabelecer um plano de melhoria das condições atuais.

Esse é o momento em que as conclusões são sedimentadas conjuntamente. A partir dessa fase, as primeiras soluções para o planejamento são sugeridas tanto pela comunidade como pelos demais atores da inter-

venção. Por isso, essa fase permite a ligação do diagnóstico com o planejamento mantendo a participação como elemento central.

Planejamento Participativo dos Recursos Hídricos: uma Experiência Pioneira Realizada em Mirandiba, PE

Desde 1995, em parceria com a Prefeitura Municipal de Mirandiba, STR e Associações Comunitárias, a AS-PTA vem desenvolvendo uma estratégia participativa de intervenção que está gerando um planejamento municipal do desenvolvimento.

Para ilustrar esse trabalho, será traçado um panorama geral das comunidades rurais envolvidas, alguns problemas e riscos dos sistemas hídricos em funcionamento e algum potencial de melhoria.

O município de Mirandiba pertence à região semi-árida e, por isso, suas comunidades preservam uma série de características gerais comuns a todas. Entretanto, possuem especificidades que as diferenciam umas das outras e que permitem diferentes estratégias de manejo da água, condicionando inclusive a evolução dos sistemas hídricos.

Os mapas a seguir (Figuras 1, 2 e 3) indicam a localização das comunidades rurais envolvidas nos primeiros diagnósticos participativos dos recursos hídricos: Barreira, Juazeiro Grande e Fonseca.

É preciso destacar que o planejamento municipal é um conjunto de articulações em diferentes níveis. Os planos comunitários tendem a se articular em microrregiões dentro do município, que irão mais tarde compor um plano municipal.

As escalas mais detalhadas (comunidade e pólos comunitários) devem ser a base da construção de um plano que abranja o município.



Figura 1.
Nordeste brasileiro com a demarcação da região semi-árida.



Figura 2.
Localização do município de Mirandiba na Região Nordeste.

Fonseca/Ponta da Serra (Mirandiba, PE)

A comunidade de Fonseca se caracteriza por ter um açude permanente como elemento central do abastecimento de água.

Os entraves principais ao desenvolvimento dos recursos hídricos na comunidade estão relacionados ao regime de propriedade do açude, concentrando o poder nas mãos do proprietário, que só concede acesso à água aos que se submetem a suas regras.

O açude foi construído parcialmente com recursos públicos. Seu proprietário deveria por isso permitir o acesso da população local, o que de fato não ocorre satisfatoriamente^{7(x)}.

Todas as propostas visavam diminuir seu papel como elemento central da oferta de água na comunidade. Isso poderia ocorrer seja pela construção de novos pequenos açudes seja pela identificação de outras possibilidades de abastecimento para algum consumo de água, como cisterna, para consumo humano, e poços, para consumo animal.

De fato, essa estratégia também já existia em um dos bairros da comunidade. Em uma pequena serra, a existência de um cacimbão com água de boa qualidade garantia uma certa autonomia de consumo e, por isso, independência para os moradores mais próximos. A dificuldade de acesso a essa localidade, contudo, impede que ele se transforme numa segunda fonte de água para o restante da comunidade, o que descentralizaria a oferta de água a partir do açude principal.

Juazeiro Grande (Mirandiba, PE)

Juazeiro Grande é uma comunidade que conta com uma barragem subterrânea⁸, construída na década de 50. Sua construção permitiu intensificar a exploração dos baixios, aumentando a segurança hídrica da comunidade por meio de cacimbas.

⁷ Até a década de 60 muitos açudes foram construídos por intermédio de subvenções do Estado, com algumas contrapartidas do proprietário. Em tese, esses açudes deveriam ter uso público, mas muitos proprietários cercaram suas terras e impediram o acesso, tornando-os de regime privado (Molle, 1991).

⁸ Barragem subterrânea é um processo de impermeabilização dos aluviões, transversalmente ao sentido de escoamento subterrâneo das águas, de tal maneira a promover a elevação do nível freático nos baixios. Com isso, os poros do solo funcionam como reservatório de água. Esta pode ser aproveitada pelas culturas, ou extraída por meio de poços, cacimbões ou cacimbas.

Apenas os moradores mais antigos sabiam da existência dessa barragem. Entretanto, todos se beneficiavam das águas dos aquíferos freáticos, a base principal do abastecimento na comunidade.

Um número expressivo de agricultores utilizava os cacimbões, possuindo dois deles um sistema de bombeamento manual desenvolvido localmente por um agricultor da comunidade. O sistema é extremamente eficiente e adaptado à realidade local e, por ser uma tecnologia dominada pelo agricultor, permite a manutenção e recuperação sem necessidade de assistência externa. A existência dessa bomba tem atraído, em épocas de estiagem, as mulheres de comunidades vizinhas para lavagem de roupa.

Esse sistema de bombeamento de água é tão interessante que se estimulou sua difusão para outras localidades com situações semelhantes.

Barreira (Mirandiba, PE)

A comunidade de Barreira possui dois tipos de oferta de água: de um lado um grande açude e, do outro, um conjunto de três poços tubulares, com água de boa qualidade. Os poços estão situados muito próximos entre si (200 m aproximadamente), localizando-se na mesma linha de drenagem vicinal da bacia^{9(xxi)}.

O DRRH dessa localidade demonstrou que, mesmo nos períodos mais secos, a qualidade das águas desses poços não se alterou. Durante o mesmo período, o açude atingiu níveis progressivamente mais baixos, sem sangrar, e sua água rapidamente se tornou imprestável para consumo humano, chegando a secar no fim da seca de 1993. Todos os moradores locais passaram então a depender dos poços nos períodos mais críticos.

Esse fato demonstra o enorme potencial instalado já existente. A população utilizava a água dos poços extraíndo-a com um "caneco"¹⁰. O processo é muito lento e possui eficiência compatível com baixas deman-

⁹ Na região semi-árida, o substrato geológico dominante pertence às formações cristalinas do Pré-Cambriano (BR/MME/SG/Radambrasil, 1983), compostas por rochas granitóides (granitos, biotita-granito, granodioritos etc.). Essas rochas são muito ricas em minerais solúveis, capazes de salinizar as águas. Entretanto, na localidade, é possível que a boa qualidade das águas desses poços esteja associada aos leitos arenosos do riacho e à presença de lentes de quartzito, ricas em quartzo, pouco solúvel e por isso não salinizante (Nunes, 1994).

¹⁰ Caneco é uma espécie de tubo de zinco com uma válvula em uma das extremidades que permite a entrada de água em apenas um sentido. Uma corda a ele amarrada possibilita sua introdução e retirada da tubulação do poço.

das. Quando cresce a demanda, o resultado é a formação de filas para abastecimento. Além disso, o mau uso do caneco pode provocar o rompimento da corda e, conseqüentemente, o entupimento do poço.

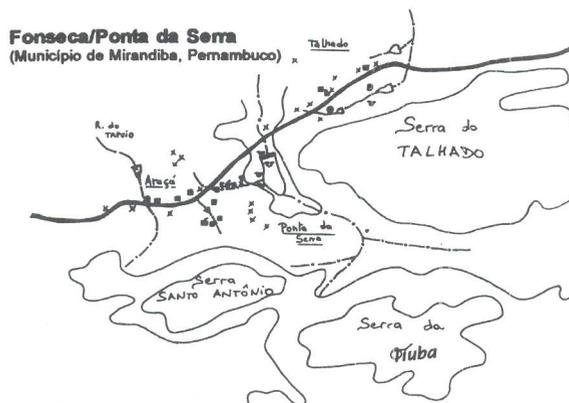
O aumento da eficiência do sistema de extração e distribuição de água a partir desses poços foi pensado como proposta de melhoria da estratégia de manejo local. Essa discussão estimulou a Prefeitura Municipal a instalar um sistema de geração de energia eólica, atrelado a um sistema eletromecânico de bombeamento.

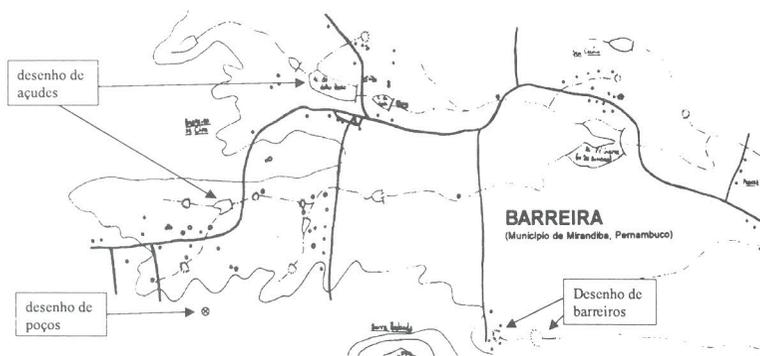
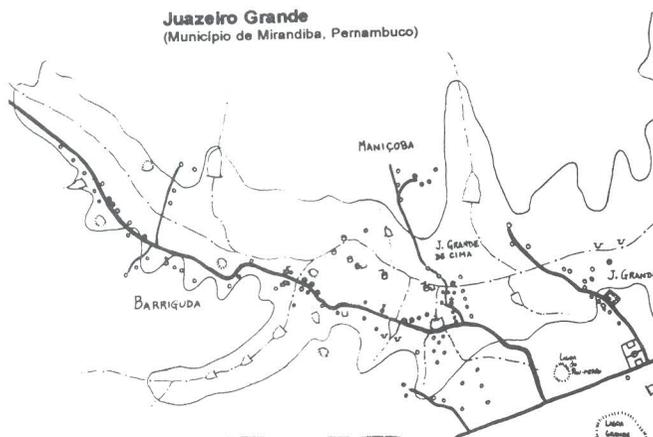
Apesar dessa iniciativa, os sucessivos problemas de funcionamento do sistema de bombeamento instalado ainda não permitiram uma significativa mudança na eficiência do aproveitamento de água. A falta de domínio e compreensão dos agricultores em relação aos equipamentos instalados os impede de corrigir, reparar ou aprimorar o sistema.

Mapas comunitários

A seguir estão apresentados os mapas das comunidades citadas, desenvolvidos utilizando-se de métodos participativos. Nestes mapas foi utilizada uma série de notações, desenvolvidas pela própria comunidade, para representar todas as informações colhidas, inclusive as infra-estruturas instaladas.

No mapa da comunidade de Barreira constam os significados destas notações.





Conselho Municipal de Desenvolvimento: a Sede do Planejamento Municipal Participativo

A partir do trabalho desenvolvido nas comunidades citadas, foi possível trabalhar na formulação de um plano participativo de desenvolvimento para o município.

O município foi dividido em 22 pólos comunitários, que reúnem em média oito comunidades e sítios na zona rural e urbana. Esses pólos possuem representação em um conselho de desenvolvimento¹¹, que conta com a participação de outros órgãos públicos do município, como a Prefeitura e a Câmara Municipal, além do Sindicato dos Trabalhadores Rurais, Igreja e ONGs.

A estrutura desse conselho tem permitido uma expansão da experiência de planejamento participativo comunitário a outros pólos comunitários. Toda a discussão a respeito da realidade local e suas potencialidades se dá nos pólos, reunindo as comunidades e seus representantes. No conselho são debatidas questões ligadas a um plano municipal de desenvolvimento que culmina na elaboração do Plano Operativo Anual.

Atualmente, quase todos os pólos comunitários já possuem mapas construídos em parceria com a comunidade. Os diagnósticos e perfis da comunidade estão sendo cadastrados e alguns já se encontram em fase de elaboração de propostas, em função dos dados colhidos.

Entretanto, a diferença entre os diversos estágios de organização das comunidades afeta de alguma forma a uniformidade de tratamento dado a cada uma. Enquanto algumas estão completamente organizadas, tendo inclusive estruturas juridicamente constituídas, capazes de abrigar projetos e aplicar recursos, outras encontram-se em estágios embrionários de organização.

O Conselho de Desenvolvimento Municipal tem exercido um papel fundamental no desenvolvimento que vai além da aplicação pura e simples de recursos. A troca de experiências entre lideranças comunitárias tem permitido a comunidades mais desestruturadas buscarem um certo nivelamento de situações. Essa busca do tempo perdido só seria possível com métodos de trabalho participativo, facilmente apropriados pela comunidade. Ao mesmo tempo, a qualidade dos dados colhidos, aliada à produ-

¹¹ Mirandiba está participando do programa Fumac-P, Fundo Municipal de Apoio Comunitário ligado ao Prorural, órgão responsável pela aplicação dos fundos do Programa de Apoio ao Pequeno Produtor Rural — PAPP, em Pernambuco. Os recursos são oriundos do Banco Mundial.

ção de um mapa comunitário, facilita a comunicação entre os técnicos do desenvolvimento e a própria comunidade.

Como em toda experiência participativa, sobretudo aquelas em escala municipal, os resultados podem parecer lentos à primeira vista. No caso específico de Mirandiba, a diversidade dos resultados alcançados dificulta a mensuração dos avanços do processo. O objetivo final desse trabalho é, talvez, construir as bases para a discussão mais ampla sobre a aplicação do orçamento municipal e não só das questões ligadas à água. É bem possível que ainda se esteja distante desse objetivo, mas sem dúvida passos importantes já foram dados.

Conclusão

Ao longo de uma curta experiência na aplicação do DRRH, já foi possível perceber seu potencial para a caracterização dos sistemas hídricos. Os procedimentos de campo são de fácil aplicação, podendo ser assimilados por diferentes grupos relacionados à intervenção nos recursos hídricos. Nada impede que os próprios agricultores e moradores das zonas rurais possam por si reproduzir o processo, adaptando procedimentos e ampliando o alcance.

O resultado do DRRH jamais poderá ser o levantamento detalhado de informações específicas para implantação de um projeto, mas sim a identificação e a caracterização dos processos e relações entre as pessoas, seus sistemas produtivos e os recursos hídricos locais. Procura-se de fato saber os porquês das estratégias atuais de abastecimento de água, perceber sua dinâmica, efeitos e evolução no tempo, mas principalmente seu potencial de melhoria e de difusão para outras regiões. A abordagem sistêmica proporcionada pelo DRRH seria de difícil consecução em levantamentos convencionais uma vez que, nesses casos, o todo dificilmente é igual à soma das partes.

Apesar disso, o DRRH também tem limites de alcance e aplicação. Por isso não exclui a necessidade de utilização de métodos específicos embora não participativos, para complementação e tomada de dados ne-

cessários a uma futura intervenção. O que se defende aqui é a inversão da ordem dessa intervenção, isto é, que os estudos específicos, análises e medições precisas estejam subordinadas à observação dos agricultores sobre sua própria realidade. Cabe ressaltar ainda que o processo do DRRH apenas introduz uma forma diferente de abordar o tema “recursos hídricos”, inserindo o conceito de “participação”. Esse conceito deverá se manter nas demais etapas do processo de intervenção, seja no planejamento, na tomada de decisões e no monitoramento da ação.

Esse processo em curso está permitindo a formação de agricultores para o exercício da cidadania, em locais onde o poder público ainda se encontra muito distante da população.

Referências Bibliográficas

- BLOCH, D. *As frutas amargas do Velho Chico*. São Paulo: Livros da Terra/OXFAM, 1996.
- BRASIL. Ministério da Minas e Energia. Secretaria Geral. Projeto Radam. *Levantamento de recursos naturais*, n. 30. Rio de Janeiro, 1983. 856p.
- CONWAY, G.R. *Análise participativa para o desenvolvimento agrícola sustentável* (AS-PTA. Série Agricultores na Pesquisa, 4). Rio de Janeiro, 1993. 32p.
- MATTOS, L.C.; TRIER, R. *Diagnóstico rápido e participativo dos recursos hídricos: conceito e metodologia*. Recife-PE: AS-PTA, 1996. 87p. Versão preliminar em revisão.
- MOLLE, F. *Marcos históricos e reflexões sobre a açudagem e seu aproveitamento*. Mossoró: ESAM, 1991. (Coleção Mossoroense, Série C, v. DCLII) 186p.
- MOLLE, F. Politique de l'eau, irrigation et société: la cas du Nordeste brésilien. *Cahiers R&D*, n. 37, p.19-32, 1994.
- NUNES, S. *Estudo e mapeamento geológico do Município de Mirandiba*: mapa e legenda descritiva. Mirandiba, 1994. Resultados não publicados.
- WEID, J.M. von der Metodologia de diagnóstico rápido e participativo de agroecosistemas. In: INTRODUÇÃO a Metodologias Participativas: um guia prático. (Série Metodologias Participativas, 1). Recife, 1995. p141-156.



Este volume trata do planejamento do setor agropecuário municipal, enfatizando experiências locais em diversas regiões do Brasil, onde foram adaptados e produzidos métodos e orientações de apoio aos sistemas de produção da agricultura familiar. No contexto atual de liberalização econômica, marcado pela globalização dos intercâmbios e pelo desengajamento do Estado em relação à produção agrícola, os agricultores familiares vêm passando por dificuldades de acesso aos mercados, às inovações e à informação realmente operacional.

Dessa maneira, cabe aos centros de pesquisa e de desenvolvimento assumir duas tarefas prioritárias: a primeira continua sendo a produção e a divulgação de inovações, na forma de informações operacionais e de referências técnicas ou organizativas localmente validadas; a segunda tem a ver com o fortalecimento da capacidade de iniciativa e de tomada de decisão dos atores locais do mundo rural, a começar pelos produtores familiares. Nesse sentido, trata-se de construir e garantir uma representação dos produtores e das coletividades que constituem a base dos sistemas produtivos locais, de maneira a garantir-lhes o acesso à informação e às tomadas de decisão.

Os seis trabalhos reunidos neste volume tentam responder de maneira diversificada a esse desafio. Constituem uma contribuição valiosa para a orientação de políticas públicas locais visando ao fortalecimento da agricultura familiar. O leitor encontrará, nestas páginas, instrumentos metodológicos originais, tanto para a análise como para a ação, pois foram experimentados e forjados na prática do planejamento rural municipal.



Produção editorial, impressão e acabamento
Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia

