

**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa**

**Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação - FAO**

**Fundação de Apoio à Pesquisa e ao Agronegócio – FAGRO**

**“Desenvolvimento Territorial e Convivência com o Semi-Árido Brasileiro” -  
Experiências de Aprendizagem.**

## **Relatório Final**

Jean Philippe Tonneau  
Pedro Carlos Gama da Silva  
Waltemilton Vieira Cartaxo  
Eduardo Assis Menezes  
Lydda Gaviria

**Petrolina-PE, 30 de setembro de 2003.**

<b>Introdução .....</b>	<b>3</b>
<b>Programa Fome Zero e Território .....</b>	<b>3</b>
<b>Qual metodologia? .....</b>	<b>5</b>
<b>Parte I. Situação do Semi-Árido brasileiro .....</b>	<b>6</b>
<b>Desenvolvimento Sustentável e planejamento .....</b>	<b>7</b>
<b>O desenvolvimento territorial .....</b>	<b>8</b>
<b>Educação e comunicação para o desenvolvimento .....</b>	<b>10</b>
<b>Parte II. Ensinos da avaliação das escolas de campo .....</b>	<b>13</b>
<b>A Escola de Campo: A experiência inicial .....</b>	<b>14</b>
Os conceitos .....	15
<b>Outras experiências de escola de campo: na África .....</b>	<b>16</b>
Outras experiências agrícolas e Outros desdobramentos .....	17
<b>Escola de Campo: a experiência brasileira .....</b>	<b>18</b>
O contexto .....	18
Objetivos .....	19
Os princípios .....	20
A operacionalização .....	21
Os resultados .....	23
<i>Quadro 2 - Pontos fracos identificados pelos técnicos e agricultores</i> .....	25
<b>Escola de Campo/Escolas de Campo .....</b>	<b>26</b>
<b>Parte III. Experiências de desenvolvimento e de convivência no Semi-Árido .....</b>	<b>27</b>
<b>Parte IV. Orientações para uma metodologia ampliada no enfoque de desenvolvimento territorial .....</b>	<b>29</b>
<b>Uma metodologia? .....</b>	<b>29</b>
O planejamento territorial : .....	31
Escola de campo .....	33
<b>Conclusão .....</b>	<b>35</b>
<b>Anexo .....</b>	<b>36</b>

## Introdução

### Programa Fome Zero e Território

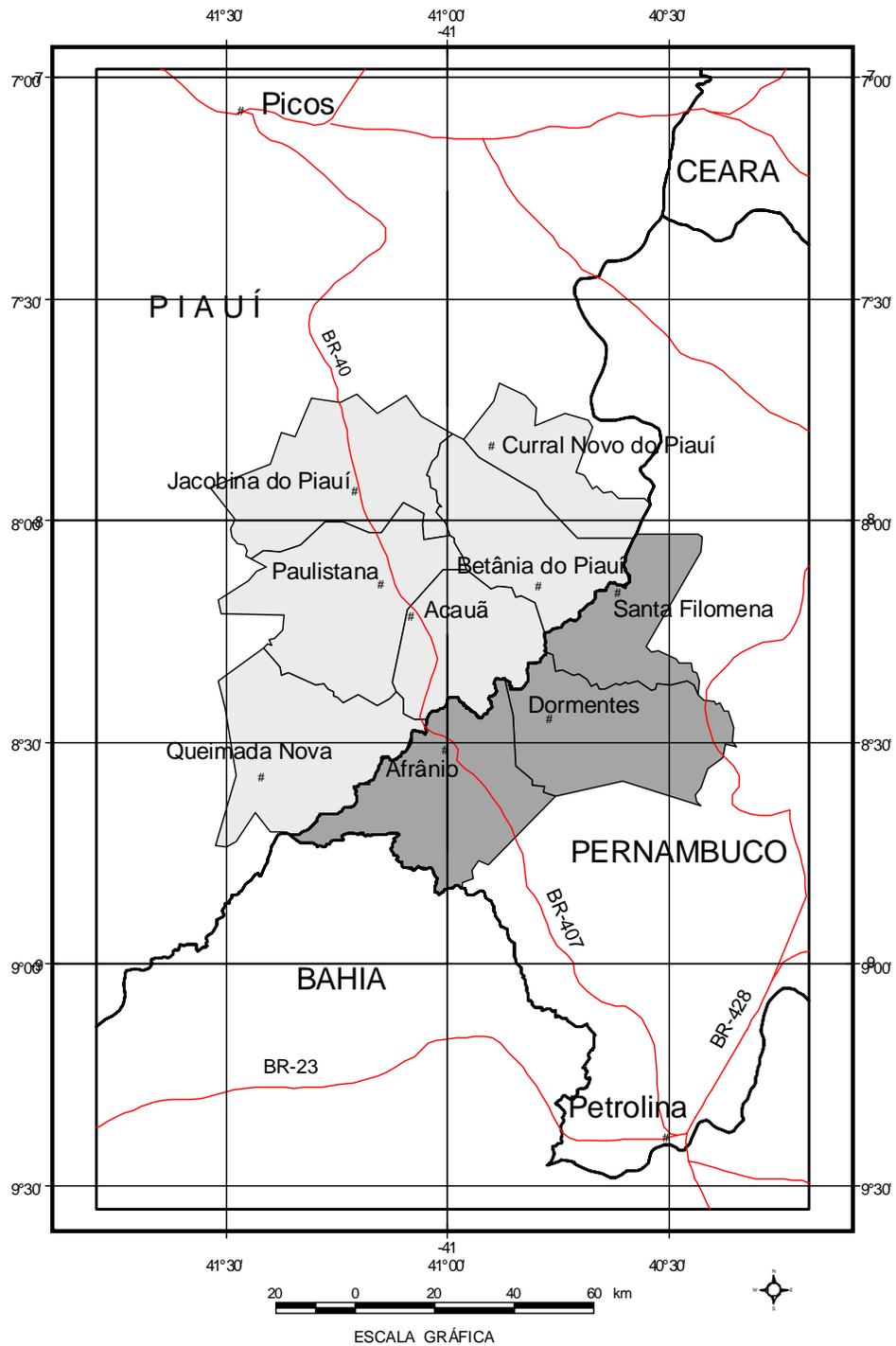
O Programa Fome Zero – PFZ propõe uma política de segurança alimentar aliada ao desenvolvimento sustentável tendo como base:

- Políticas estruturais voltadas para as causas mais profundas da fome e da pobreza;
- Políticas específicas para atender diretamente as famílias que não têm acesso à alimentação com qualidade, quantidade e regularidade necessárias;
- Políticas locais implantadas pelas prefeituras e pela sociedade civil.

Dois municípios pilotos do Piauí (Acauã e Guaribas) foram escolhidos para testar as condições de implantação do Programa Fome Zero. É neste quadro que a Embrapa vem participando, em parceria com outras instituições, da reflexão sobre a construção de uma política de segurança alimentar e nutricional.

Numa primeira avaliação, as experiências de Acauã e Guaribas foram consideradas um momento privilegiado de capacitação e de reflexão dos diferentes parceiros. Mas as metodologias desenvolvidas nestes municípios têm algumas limitações quando se considera a perspectiva da extensão do Programa a outros municípios. As metodologias de diagnóstico participativo e de programação são demoradas e necessitam recursos humanos e financeiros importantes que, muitas vezes, não estão disponíveis.

Nesta perspectiva, o Projeto de Cooperação Técnica - TCP/BRA/2904, firmado entre a FAO e o Ministério Extraordinário de Segurança Alimentar - MESA, tem como objetivo principal adaptar/replicar em dois territórios, nos Estados de Pernambuco e Piauí, uma metodologia ampliada de capacitação de produtores a fim de melhorar a segurança alimentar de suas famílias e participar ativamente no desenvolvimento territorial. A Figura 1 identifica os dois Territórios. O Território 1, situado no Estado do Piauí, é composto pelos seguintes municípios: Queimada Nova, Paulistana, Acauã, Jacobina do Piauí, Betânia do Piauí e Curral Novo do Piauí. O Território 2, situado no Estado de Pernambuco, abrange os seguintes municípios: Afrânio, Dormentes e Santa Filomena.



**Figura 1: Localização dos territórios e municípios selecionados.**

## **Qual metodologia?**

A FAO e o MESA manifestaram o interesse de fazer uma avaliação e discussão de uma experiência específica da FAO no Brasil denominada Escola de Campo de Agricultores – ECA.

O principal objeto de avaliação é verificar em que medida a metodologia da ECA pode contribuir para uma dinâmica de desenvolvimento territorial, nas condições específicas do Semi-Árido brasileiro e do Programa Fome Zero.

A Escola de Campo de Agricultores - ECA é uma metodologia de capacitação participativa e enfoca os princípios ecológicos. Trata-se do desenvolvimento de um ambiente físico metodológico onde os agricultores e capacitadores (facilitadores) trocam conhecimentos, tomando como base a experiência e a experimentação. Portanto, contém elementos de observação, de análises e experimentação que se orientam no desenvolvimento de conhecimentos e habilidades práticas. O objetivo principal é melhorar a capacidade dos agricultores para solucionar problemas e manejar seus cultivos, sendo estes utilizados como ferramenta de ensino e aprendizagem.

Entretanto, outros instrumentos semelhantes foram usados no Brasil, tanto por instituições públicas, como por Organizações Não Governamentais - ONGs em apoio ao movimento dos agricultores. Para celebração do mencionado Projeto de Cooperação Técnica (TCP/BRA/2904), a FAO e o MESA manifestaram o interesse de fazer uma avaliação e discussão prévia das experiências sobre a metodologia preconizada e outros métodos de capacitação de produtores e agentes de desenvolvimento que possam ser utilizados na perspectiva de desenvolvimento territorial e que sirvam de referência para aplicação no PFZ.

O Seminário "Desenvolvimento Territorial e Convivência com o Semi-Árido Brasileiro" - Experiências de Aprendizagem foi organizado pela Embrapa Semi-Árido, em parceria com a FAO, CIRAD e Ministério Extraordinário de Segurança Alimentar e Combate à Fome. Teve o patrocínio da FAO, por meio do projeto TCP BRA/TCP/2904, que constitui uma parte do apoio da FAO (Programa Especial de Segurança Alimentar – PESA), em suporte ao PFZ, por intermédio da Fundação de Apoio à Pesquisa e ao Agronegócio Brasileiro - FAGRO.

O relatório está organizado em quatro partes. A Parte I analisa o conceito do desenvolvimento territorial, no contexto do Semi-Árido brasileiro, tentando identificar as necessidades metodológicas; a Parte II apresenta os ensinamentos da avaliação das escolas de campo; a Parte III resume os ensinamentos das experiências apresentadas durante o Seminário. Finalmente, na Parte IV, são delineadas algumas orientações para uma metodologia ampliada no enfoque de desenvolvimento territorial. Em anexo, apresenta-se um relatório resumido do Seminário, sus objetivos, organização e principais ensinamentos.

## **Parte I. Situação do Semi-Árido brasileiro**

Nas últimas quatro décadas, mudanças significativas nos campos econômico e social marcaram o Nordeste brasileiro, em geral, e, em particular, o Semi-Árido. A economia regional acompanhou de perto o crescimento da economia nacional e registrou, entre 1960 e 2000, expansão do Produto Interno Bruto da ordem de 4,6% ao ano. A participação das atividades predominantemente urbanas aumentou significativamente (a indústria passou de 22 para 26% e os serviços, de 47 para 64%). O setor primário, que respondia por cerca de 30% do produto, recuou para menos de 10%, apesar do surgimento e da consolidação de modernos segmentos de agricultura irrigada e de produção de grãos nos cerrados.

O desenvolvimento das atividades de serviços aconteceu, sobretudo, nos centros urbanos do litoral, portanto, fora do Semi-Árido, com exceção notável do pólo Juazeiro/Petrolina e outras cidades de porte médio, como Campina Grande-PB e Caruaru-PE, e outras de menor porte.

Apesar deste desenvolvimento, persiste o hiato existente entre a base produtiva regional e o contingente demográfico que a sustenta. O Nordeste responde por aproximadamente 16% do produto interno do país, enquanto a sua população corresponde a 28% da brasileira. A região oferece menos oportunidades de empregos para a sua força de trabalho.

Esta situação é ainda mais crítica no Semi-Árido, que ainda depende de uma economia agropecuária frágil. A produção agropecuária nordestina atingiu o seu auge no fim dos anos 80. A partir de então, os índices são decrescentes. A crise das atividades do complexo gado-algodão-lavouras fez com que a contribuição do Semi-Árido para a economia regional caísse de 28% em 1970 para 21% em 2000 e que a produção per capita passasse de 74,7% para 53,2%, no mesmo período.

Com algumas exceções, como a do Vale do São Francisco, as políticas de apoio direto ao desenvolvimento agrícola não foram capazes de intensificar os sistemas de produção, intensificação esta cada vez mais necessária para amenizar os efeitos tanto da diminuição das áreas produtivas como do esgotamento dos recursos naturais. Neste tipo de política estamos incluindo, sobretudo, a pesquisa, a extensão rural e o crédito para a produção. Estas políticas visaram, prioritariamente, promover a “modernização” dos sistemas produtivos nos moldes da chamada “Revolução Verde”.

As políticas de apoio direto à produção agrícola tiveram pouco efeito sobre a grande maioria dos agricultores. A agricultura familiar vem se mantendo, nos últimos trinta anos, ao custo de uma pressão crescente sobre os recursos naturais. Na sua maioria, é uma agricultura normalmente marginalizada e sem acesso aos mercados nacionais.

As políticas públicas de "infra-estrutura", tais como a abertura de estradas de rodagem, a eletrificação e a criação de infra-estruturas de mercado tiveram impactos mais significativos para os diversos tipos de produtores. Estes impactos foram diferenciados segundo os tipos e as condições específicas de cada produtor, mas foram, em geral, positivos.

Paralelamente, sobretudo depois dos anos 90, as políticas sociais (bolsa-alimentação, renda mínima, educação, entre outras) tiveram um impacto considerável. Diversas pesquisas demonstram a importância das transferências sociais para estabilizar as rendas das famílias rurais e mesmo reduzir o número de famílias pobres no campo.

Em consequência destas políticas públicas de infra-estrutura e sociais, o nível de vida das populações rurais melhorou consideravelmente no decorrer dos dez últimos anos. A melhoria da distribuição de energia, o acesso à água, a organização dos transportes, as políticas descentralizadas de saúde tiveram efeitos muito positivos.

As condições de vida das populações rurais aparecem melhores do que as dos bairros desfavorecidos das cidades. Pelo menos tal é a opinião quase unânime das populações, inclusive das mulheres e crianças, que valorizam a segurança como outro elemento determinante da qualidade de vida. A falta de emprego é certamente considerada uma carência, mas o acesso ao mercado de trabalho é difícil em qualquer lugar, inclusive nas grandes metrópoles do Sudeste.

As políticas sociais, em particular a aposentadoria, impediram o êxodo rural para os grandes centros. Mas não impediram uma crise social com grande perda de valores. É uma surpresa constatar a importância dos problemas de drogas, de gravidez precoce e de prostituição, incluindo prostituição infantil. A aposentadoria beneficiou, sobretudo, os supermercados e a agroindústria, transformando os produtores rurais em consumidores. O impacto sobre a produção foi bem menor. O dinheiro da aposentadoria não fica nos municípios, não cria atividades econômicas, não garante a sustentabilidade.

Falta emprego. Todos sonham com a manufatura, mas quem emprega é a prefeitura. Não há alternativa senão na agricultura, atividade que inspira desprezo dos jovens e torna-se cada vez menos rentável, devido à competitividade. As "grandes cadeias produtivas", como, por exemplo, o algodão, não estruturam mais a sociedade e o espaço rural. A atividade econômica só pode nascer de múltiplas iniciativas que devem ser identificadas e apoiadas.

## **Desenvolvimento Sustentável e planejamento**

O documento "Base para a recriação da Sudene por uma política de desenvolvimento sustentável para o Nordeste" propõe uma estratégia que se estrutura em torno de um compromisso com a inclusão social. A busca principal

não é por taxas de crescimento de produção (que é um meio e não um fim), mas pela geração de oportunidades de inserção digna para milhões de nordestinos.

Para atingir este objetivo-fim, a ampliação da base produtiva regional (competitividade e integração regional) e a distribuição de ativos estratégicos (democratização do acesso ao conhecimento, à terra, à água...) são definidas como objetivos-meios.

Trata-se de tentar impulsionar uma espiral positiva, suscitando na criação de empregos e rendimentos perenes, que se resumem em: desenvolvimento econômico. “A transformação do social em eixos do desenvolvimento não significa somente revalorizar os aspectos ditos sociais (a fome, a saúde, a educação, o acesso à água, a habitação e a cultura). Trata-se de conceber programas de investimentos nestes setores, como verdadeiros vetores de crescimento e de transformação econômica e, fundamentalmente, de colocar a dinâmica econômica a serviço dos objetivos e das prioridades macrosociais”, a saber: “a inserção social de 56 milhões de brasileiros, subcidadãos que sobrevivem em condições de extrema precariedade (...), a preservação dos direitos ao trabalho e à proteção social dos assalariados (...), a extensão a todos dos serviços e direitos sociais de base, com uma elevação progressiva da qualidade destes serviços e uma participação crescente da população na sua gestão.”<sup>1</sup>

As respostas estão em construção. Não há solução evidente. Cada vez mais a sociedade se convence que este modelo vai ser construído mobilizando e articulando conhecimentos dos diferentes atores.

## **O desenvolvimento territorial**

É nesta perspectiva que se insere a reflexão sobre o desenvolvimento territorial e o planejamento regional, aos quais cabe uma atuação mais voltada para a articulação dos diversos agentes e atores, conforme ratifica o documento "Base para a recriação da Sudene por uma política de desenvolvimento sustentável para o Nordeste".

O planejamento é essencialmente um processo político de construção de um projeto coletivo para um determinado território, favorecendo, de um lado, as interações entre o produtivo, o social, o político e o ambiental e, de outro lado, as inter-relações dinâmicas entre os diferentes atores sociais. O processo deve ser participativo, procurando envolver os diferentes segmentos da sociedade (estado, empresários, organizações profissionais e não governamentais), com o objetivo de definir um projeto comum, assumido e reconhecido pela sociedade.

Conforme afirmado na apresentação de Marcelo Duncan no Seminário, para a Secretaria de Desenvolvimento Territorial, do Ministério de Desenvolvimento

---

<sup>1</sup> Cf. (Mercadante & Tavares, 2002).

Agrário, o desenvolvimento territorial é um enfoque baseado essencialmente na articulação entre:

- os atores sociais, que favorece o compartilhamento de responsabilidades, a formação de parcerias, a atuação solidária, a coesão social e territorial e
- as demandas sociais e as ofertas das políticas públicas.

O desenvolvimento territorial é um processo que visa promover as capacidades, o desenvolvimento do capital social e a participação das populações territoriais. Isso passa pela produção de informações, animação de redes de intercâmbio e cooperação e gestão da informação e do conhecimento. O Projeto Dom Helder Câmara é uma ilustração concreta das práticas propostas pelo SDT, conforme afirmação do palestrante Paulo Ramos durante o Seminário.

Segundo apresentação de Vitor Athayde no Seminário, o trabalho de identificação, caracterização e classificação de projetos de desenvolvimento territorial na Bahia define o *território* como o espaço onde se executa um projeto político de desenvolvimento territorial. Um projeto territorial é essencialmente político, envolvendo atores e instituições locais que não necessariamente defendem os mesmos grupos, interesses e idéias, mas trabalham de forma articulada, buscando consensos em torno de um tipo de desenvolvimento. Normalmente o projeto territorial é guiado por uma atividade/ação dominante, quase sempre econômica, mas não exclusivamente; e em torno dela, ou além dela, desenvolvem-se outras atividades, que beneficiam mais pessoas e novos ambientes. Para serem considerados territoriais, os projetos ultrapassam os limites municipais e não se restringem a uma única atividade/ação.

A distinção entre território consolidado, território emergente, território prioritário, território potencial e território não-prioritário sublinha a importância da qualidade de concepção e de execução do projeto.

Em resumo, o território é uma construção social e é isto que o diferencia do espaço geográfico. Todo território "pertence" a um grupo social e é fruto de um processo que necessita tempo e esforço específico para elaboração de um projeto coletivo, resultante de várias iniciativas que se fortalecem e se agregam entre si. Essa construção pode ser mais ou menos eficiente, mais ou menos justa, mais ou menos autônoma ou dominada.

Na situação específica do Semi-Árido, o problema maior consiste em mudar as relações de poder, associar os excluídos e fazer com que as populações gerenciem seu próprio destino. Resta saber como se pode ajudar a construir melhor um território, via um trabalho pedagógico, uma capacitação. "O caminho" não é difundir conhecimentos, mas construir conceitos e métodos que possam permitir as suas adaptações em situações particulares, graças à experimentação social. O modelo se constrói a partir de parcerias e sinergias entre os atores sociais locais, por meio de um processo permanente de comunicação,

participação e diálogo. A informação e os processos de comunicação e sua gestão são, portanto, essenciais.

Por conseguinte, o caminho é assumir um processo de aprendizagem - individual e coletivo - que contribui para a formação de um ambiente favorável à inovação, fator decisivo para o desenvolvimento. É nesta perspectiva que se insere a reflexão sobre a educação e a comunicação para o desenvolvimento, em que um dos instrumentos é a escola de campo, objeto do presente estudo.

## **Educação e comunicação para o desenvolvimento**

A comunicação para o desenvolvimento abrange muitos enfoques e metodologias e utiliza uma série de meios (modernos e tradicionais) em estratégias planejadas com todos os parceiros e públicos locais. Estas estratégias permitem acompanhar processos de capacitação, de organização, de participação, reunindo pesquisadores, extensionistas, grupos de produtores, organizações não governamentais e membros da sociedade civil para que partilhem conhecimentos, aprendam entre si e façam entender a sua voz nos processos de desenvolvimento local. Uma estratégia de comunicação permite orientar e apoiar os processos de desenvolvimento local de acordo com objetivos e estratégias de um programa, de um projeto, contribuindo para que a população una-se em torno desses processos, apropriando-os.

Assim, o componente de comunicação para o desenvolvimento contribui para o melhoramento sustentável da qualidade de vida, mediante a execução e consolidação de atividades identificadas, desenhadas, implementadas e avaliadas pela comunidade. Tem como objetivos:

- Promover a participação popular e a mobilização comunitária;
- Incrementar a capacidade da população e das instituições com processos de informação, comunicação, educação e capacitação;
- Desenvolver habilidades e capacidades técnicas e analíticas na população e nos parceiros;
- Identificar novos conhecimentos e serviços (ex: canais apropriados e redes) para sua difusão, e
- Construir uma série de práticas acerca dos diferentes temas.

Os princípios e diretrizes da Comunicação para o Desenvolvimento são:

- Partir das necessidades de conhecimento e capacitação locais;
- Dialogar com os diversos interlocutores e parceiros envolvidos no desenvolvimento rural para envolvê-los em todos os processos;
- Estar em sintonia com as atividades de conhecimento e aprendizagem já existentes;
- Basear-se na associação e participação local;

- Utilizar metodologias, instrumentos e meios, tanto tradicionais quanto massivos, para alcançar uma população mais ampla;
- Desenvolver materiais para as atividades de capacitação e informação apropriadas à linguagem e às necessidades locais.

Os processos de comunicação para o desenvolvimento permitem:

- Buscar e mobilizar apoio econômico e institucional para realizar atividades e programas de capacitação;
- Promover a educação em nutrição e manejo sustentável dos recursos naturais;
- Enriquecer as capacidades das instituições locais, do pessoal de campo e das ONGs, para planejar, executar, supervisionar e avaliar atividades previstas;
- Aplicar métodos e estratégias de comunicação inovadores e efetivos (educação em grupos, campanhas por meios locais e tradicionais);
- Desenvolver diagnósticos locais das percepções, atitudes e práticas culturais para a elaboração correta dos materiais de capacitação e de comunicação;
- Estabelecer redes de comunicação para facilitar o intercâmbio de informação;
- Reforçar as parcerias locais para obter melhores impactos e sustentabilidade em longo prazo;
- Promover as melhores práticas e difundir a experiência de programas a serem implementados entre todos os parceiros.

As ferramentas utilizadas nos processos de comunicação para o desenvolvimento são diversas. São vários instrumentos a serviço desse processo, entre os quais pode-se citar:

- Reuniões de informação;
- Orientação permanente aos parceiros e à população beneficiária (programas de rádio e uso de meios tradicionais);
- Capacitação de capacitadores na elaboração de mensagens para públicos específicos de acordo com a sua cultura e necessidades;
- Produção de materiais para capacitação (publicações, cartilhas, programas de rádio, rádios comunitárias e locais, televisão, etc);
- Informação, comunicação e capacitação para o manejo sustentável dos recursos naturais.

Os processos de comunicação e informação permitem uma maior articulação entre os órgãos de pesquisa, de assistência técnica e extensão e as organizações não governamentais e organizações de produtores, a fim de que possam construir, juntos, alternativas para uma melhor qualidade de vida dos agricultores e produtores rurais.

Nesta perspectiva, a educação para o desenvolvimento não se limita à capacitação técnica ou à educação de base. Os processos de comunicação e educação podem favorecer a reflexão sobre o subdesenvolvimento. Não se pode

falar e agir contra o subdesenvolvimento sem analisar e trabalhar as causas da pobreza. No caso específico do Programa Fome Zero, deve ser tratado o conceito de segurança alimentar como manifestação do subdesenvolvimento.

Depois, pode-se contribuir e participar de reflexão (tomar iniciativa) sobre projetos individuais e coletivos. Isso passa por exercícios de diagnóstico, de prognóstico e de elaboração de projetos. No caso específico do Programa Fome Zero, o que é o programa? O que se entende por ações estruturantes?

Finalmente, pode-se acompanhar as experimentações sociais - pela capacitação técnica e de gestão - para produzir referências, pensar na difusão das experiências, tanto na implementação das ações emergenciais (comitês gestores) como na difusão das experiências geradoras de desenvolvimento.

Os processos de educação e de comunicação permitem identificar, construir e produzir os conhecimentos e reproduzir as informações para outros, conservando a qualidade dos conteúdos sociais e técnicos, para que, por meios tradicionais e massivos, atinjam uma população maior.

## Parte II. Ensinaamentos da avaliação das escolas de campo

### Processo metodológico

A avaliação foi realizada em dois níveis. Num primeiro momento a metodologia da ECA foi avaliada em função dos seus objetivos, como definidos no início da operação, nas situações concretas onde foi implementada. Num segundo momento, a metodologia foi avaliada em função das necessidades identificadas dentro do quadro do Programa Fome Zero, no Ministério Extraordinário de Segurança Alimentar e no Ministério do Desenvolvimento Agrário.

A *pertinência da metodologia* foi avaliada em relação a uma situação existente e a uma situação desejada. Isto impôs verificar a validade: 1) dos objetivos; 2) das ações com relação aos objetivos; 3) metodológica.

Procurou-se verificar como as respostas às necessidades do público beneficiário permitem criar uma dinâmica de "cidadania", percebida como a capacidade dos atores locais para assumir o seu próprio desenvolvimento. As ações foram avaliadas num primeiro tempo com relação aos resultados esperados, tanto do ponto de vista quantitativo (alcance das metas quantitativas previstas) como do qualitativo.

Os critérios qualitativos de eficiência e de eficácia foram definidos levando em conta:

- o atendimento aos beneficiários prioritários;
- o impacto do projeto sobre as condições de vida dos beneficiários;
- o nível de participação;
- a transferência de competências;
- o nível de satisfação dos diferentes atores sociais (em primeiro lugar os beneficiários);
- a possibilidade da perenidade das ações (apropriação pelos atores locais, que deve se traduzir em capacidades técnicas, organizacionais e econômicas para dar continuidade aos trabalhos).

O enfoque dado à análise foi de caráter qualitativo. A metodologia proposta baseou-se na análise de documentos, realização de entrevistas e aplicação de questionários. Os principais passos cumpridos para realização do trabalho proposto foram assim definidos:

- análise bibliográfica sobre as experiências de escolas de campo fora do Brasil;
- Definição de algumas hipóteses de trabalho;
- Constituição de um "grupo de referência" (equipe de trabalho de cinco membros) constituído de lideranças comunitárias, técnicos e pesquisadores encarregados da realização dos trabalhos de avaliação;

- Análise da documentação existente (projetos e relatórios);
- Preparação do roteiro de resgate das experiências;
- Reunião e entrevistas com técnicos do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA, FAO e Embrapa, em Brasília, para o resgate das experiências;
- Preparação do encontro para o resgate das experiências dos participantes do projeto Escolas de Campo/Unidades de Teste e Demonstração - UTD;
- Encontro para o resgate das experiências do projeto Escola de Campo / UTD (15 técnicos e produtores), em Campina Grande-PB;
- Trabalho com o grupo de referência sobre o conceito de comunicação para o desenvolvimento e análise de como este conceito pode servir na ampliação da metodologia para responder às necessidades do Desenvolvimento Territorial;
- Síntese da avaliação da Escola de Campo.

O relatório apresenta os diferentes ensinamentos obtidos durante a análise bibliográfica, a avaliação das UTDs e no decorrer do seminário.

### **A Escola de Campo: A experiência inicial**

A Escola de Campo foi concebida na Indonésia em 1989. O sucesso da revolução verde para a produção de arroz era gravemente comprometido pelas pragas, em particular, um gafanhoto - *Nilapartha lugens*. A expansão desta praga não podia ser controlada pelo uso, cada vez crescente, dos inseticidas. Os custos de produção comprometiam a competitividade do arroz. Fenômenos de resistência a inseticidas e destruição dos inimigos naturais foram observados desde o início dos anos 80, chegando à destruição de 275.000 hectares de arroz entre 1985 e 1986. Os problemas ambientais, a ineficiência no controle das pragas, a perda da biodiversidade, em resumo, as conseqüências do nível de utilização dos pesticidas eram tais que o governo daquele país proibiu, em novembro de 1986, 56 tipos de inseticidas. A implementação das técnicas de Integrated Pest Management - IPM tornou-se uma prioridade para manter a produção do arroz.

É nesta situação que aparece um programa para implementação em grande escala das técnicas de IPM (em 1989). Este programa tinha como principal objetivo implicar os produtores na aplicação das técnicas de IPM (Bartlett, 1998). Estas técnicas exigiam produtores conscientes e capazes de tomar as suas decisões em função de uma análise relativamente complexa do estado de infestação e dos ciclos dos predadores. É nesta perspectiva que nascem as Escolas de Campo (Kenmore, 1996; Dilts and Simon Hate, 1996), que usavam os campos de arroz como salas de aulas e laboratórios (Ooi, 1998). Inúmeros trabalhos relataram estas experiências, que serviram de base para o nosso relatório.

## Os conceitos

O nome originário "Farm Field School" sublinha o fato de os agricultores voltarem à escola, lugar de aprendizagem, para obter um diploma (certidão) para atestar como eles se tornaram especialistas em Manejo Integrado de Pragas.

Os elementos-chave da escola de campo são os seguintes (Gallagher, 2003; van de Fliert, 1993):

- O grupo é constituído por 25 produtores, pertencendo a uma mesma comunidade, e dividido em subgrupos de cinco pessoas;
- A escola começa e termina com testes de conhecimento;
- As atividades se estendem por 10 sessões sobre um ciclo completo da cultura. Isso é fundamental para acompanhar os ciclos das pragas;
- Cada escola se organiza em torno de um campo de demonstração (demonstration field) onde as práticas corretas de Manejo Integrado de Pragas são apresentadas numa forma de pacote. Os produtores se encontram dentro do campo ou perto dele;
- Não há aulas propriamente ditas. Os responsáveis são treinados para serem facilitadores do processo de aprendizagem. Não trazem respostas, mas suscitam questionamentos para o grupo: O que pensa? O que encontrou?;
- A primeira atividade de cada sessão, em subgrupo de cinco, cedo da manhã, é consagrada à observação de amostras de arroz, de insetos, dos sintomas de ataques de doenças ou de pragas;
- As observações são sistematizadas em desenhos, numa análise do agrossistema. A identificação das pragas é um elemento essencial. Cartilhas são usadas como referência. Esta atividade é realizada em subgrupos;
- As análises de cada subgrupo são partilhadas com o grupo na sua totalidade. As conclusões das observações são discutidas;
- Em cada sessão, temas específicos são tratados, como o impacto dos pesticidas sobre os inimigos das pragas;
- Uma pedagogia de grupo anima a sessão e desenvolve a idéia de pertencer a uma escola. Técnicas de teatro ou de marionetes são usadas;
- Os produtores têm, muitas vezes, um pequeno zoológico onde criam insetos para observar os comportamentos;
- Os membros dos grupos são incitados a partilhar os seus conhecimentos com outros produtores;
- Um dia de campo é organizado no fim de cada estação para apresentar os trabalhos ao conjunto das comunidades e dos parceiros, na perspectiva de dar continuidade ao trabalho;
- Os produtores recebem ajuda de custo, calculada para compensar as perdas de rendas. Este dinheiro pode ser usado para compra de bonés e camisetas do programa (sentimento de pertencer ao grupo). Pode financiar também visitas e excursões.

A formação dos facilitadores é realizada usando os mesmos princípios. O treinamento dura 15 meses, constando de manejo integrado das pragas no arroz, técnicas de extensão, manejo integrado das pragas nas culturas de sequeiro. Os ensinamentos são aplicados nos campos dos produtores. Cada facilitador organiza e acompanha quatro escolas de campo durante a estação.

### **Outras experiências de escola de campo: na África**

"The plant division" lançou em 1995 um programa de IPM na perspectiva de diminuir os custos com pesticidas. A agricultura de Zanzibar, em sua grande parte, não tinha conhecido a revolução verde e não tinha um pacote tecnológico para o IPM, ao contrário das experiências na Ásia e no Brasil. Por outro lado, os sistemas agrícolas não eram organizados em torno de uma cultura predominante. A diversidade dos cultivos era a regra.

Na falta de propostas técnicas, criou-se o "Grupo de pesquisa de produtores" em torno das principais culturas existentes (arroz, mandioca, hortaliças e banana). A principal atividade foi realizar experimentos em campos coletivos ou individuais. Os temas de pesquisa foram muitas vezes determinados em função de uma análise dos problemas das comunidades, que foram priorizados. Para esta análise, foram usadas técnicas de diagnóstico rápido. Os resultados demonstraram que os principais problemas estavam ligados a fertilidade do solo, água, comercialização e questões agrárias.

O projeto era sediado no Plant Protection Division, que participava de redes internacionais sobre o IPM. Conhecia-se a experiência das escolas de campo e esta foi implantada em 1996. Os princípios pedagógicos descritos anteriormente foram aplicados, mas como suporte a um processo de pesquisa. Com o tempo, dois tipos de grupos organizaram-se em torno do mesmo processo de descoberta. Os "Grupos de pesquisa de produtores" deviam produzir soluções técnicas que poderiam ser difundidas por meio das Escolas de Campo.

A experiência de Zanzibar demonstra que o processo pedagógico que sustenta a escola de campo pode ser usado em três tipos de atividades:

- O diagnóstico e análise dos agrossistemas;
- O processo de pesquisa em que os pesquisadores acompanham a criatividade dos agricultores;
- O processo de difusão na postura originária da escola de campo.

É interessante constatar que esta divisão de tarefas aproxima-se daquela que foi usada nas operações desenvolvidas pela Embrapa Semi-Árido, no fim dos anos 80, sob a denominação de grupos de interesse e de grupos de referências. O grupo de interesse é uma estrutura de diálogo entre produtores, agentes de

desenvolvimento e pesquisadores, em torno de problemas identificados pelo diagnóstico.

### **Outras experiências agrícolas e Outros desdobramentos**

Esta evolução é interessante e próxima daquelas constatadas em vários outros países. A experiência do Centro Internacional de la Papa - CIP e do Care, no Peru, demonstrou que o método das Escolas de Campo é suficientemente flexível para contribuir para geração de tecnologia (Ortiz et al., 2003; Orrego et al., 2003). A complementaridade da Escola de Campo com os Comitês de Investigação Agrícola - CIAL no processo de geração/difusão de tecnologias foi também analisada no Equador, na Bolívia e na Guatemala (Pumisacho e Reinoso, 2003; Almanza et al., 2003). No México, as Escolas de Campo e de Experimentação - ECEAS integraram num só modelo as Escolas de Campo e os CIALs, num processo único (Jarquin-Galvez, 2003). Num texto mais teórico, Rik Thijssen (2003) demonstra que as Escolas de Campo e o Desenvolvimento Participativo de Tecnologias são complementares e que as Escolas de Campo proporcionam um terreno fértil para a geração de tecnologia.

Almanza et al. (2003) propõem um processo metodológico de pesquisa participativa articulando fases sucessivas de:

- Motivação;
- Diagnóstico;
- Planejamento de experimentação;
- Implementação;
- Avaliação e análise;
- Retroalimentação da informação.

Outro ponto relevante de análises das experiências é a variedade dos temas tratados pelas Escolas de Campo: criação e alimentação do rebanho, floresta e sistemas agroflorestais (Ventura, 2003; Mangan e Mangan, 2003; Ochoa, 2003).

A criatividade com que as diferentes equipes usaram as metodologias das Escolas de Campo ultrapassou o simples domínio agrícola. Na Colômbia, Guzmán (2003) refere-se às Escolas de primeiro nível (fase técnica) e às Escolas de segundo nível (fase de organização) em associação de economia solidária, do tipo cooperativa. Na América Central as Escolas de Campo são usadas para integrar os produtores no mercado (Rueda e al., 2003). Na Indonésia, no Egito e na Índia, as Escolas de Campo tornaram-se um instrumento para tratar do gênero.

Na América Latina, a Escola de Campo abordou os problemas de Aids. Progressivamente, a Escola de Campo pode tornar-se uma Escola de vida como no Camboja (Yech, 2003). O processo de aprendizagem é o mesmo utilizado na ECA; no entanto, o tema de estudo não é o agrossistema, mas a ecologia humana. Procura-se não o Manejo Integrado das Pragas, mas o Manejo Integrado do Bem-estar.

As avaliações foram positivas. Todos os produtores aumentaram os seus conhecimentos. A satisfação dos produtores foi grande. Os campos de demonstração tiveram rendimentos equivalentes sem consumo de pesticidas.

Nas primeiras sessões, a composição dos grupos não foi representativa da diversidade da população. Personalidades, pessoas com melhores níveis escolares e mais recursos foram os primeiros a acompanhar o trabalho. A difusão horizontal não se verificou. Dificilmente os agricultores difundiram os seus conhecimentos para outros. Os demais produtores foram atendidos por novas sessões de Escola de Campo. As Escolas de Campo capacitaram mais 200.000 produtores em 1991. Os resultados foram espetaculares: os produtores treinados diminuíram o consumo de pesticidas em 50% e respeitaram absolutamente as proibições. A ligação com o desenvolvimento da capacidade de observação dos produtores foi demonstrada. Paralelamente à diminuição dos subsídios, a utilização de pesticidas passou de 60.000 toneladas, em 1983, para 24.000, em 1990.

Em conclusão, a escola de campo promove um itinerário de descoberta organizado com os seguintes passos: observação, sistematização, intercâmbio, experimentação, avaliação, temas específicos (mobilização, conhecimento científico) e decisão.

Nas primeiras experiências (Indonésia e Ásia) a escola de campo foi implementada no quadro da revolução verde, com políticas agrícolas particularmente ativas e eficientes: insumos, assistência técnica. As técnicas de IPM eram bem conhecidas. Mas os sistemas clássicos de extensão não tinham a flexibilidade necessária para preparar os agricultores a aplicar estas técnicas. A capacidade de manejo é fundamental e requer agricultores conscientes e formados. Gallagher (2003) ressalta a importância de um programa líder e amplo, que permite mobilizar os meios para dar suporte à Escola de Campo.

Trata-se, claramente, de um processo construtivista de transmissão de conhecimento favorecido por técnicas pedagógicas de qualidade, baseado nos princípios pedagógicos clássicos (de Piaget, Freire, entre outros autores).

## **Escola de Campo: a experiência brasileira**

### **O contexto**

O projeto foi desenvolvido na zona algodoeira do Nordeste do Brasil. A cultura do algodão na região enfrentava uma forte crise, pelas seguintes razões: ausência de política agrícola (crédito, assistência técnica, sementes, insumos), concorrência de outras regiões e de outros países, falta de competitividade nos mercados interno e externo, aparecimento da praga do bicudo (*Anthonomus grandis*). Essa praga determinou a redução da produção de 300.000 toneladas, em 1970, para 30.000 toneladas, em 1987.

As técnicas e métodos de Manejo Integrado de Pragas - MIP não eram bem difundidos. A aproximação com o tema MIP inspirou os técnicos do Ministério da Agricultura a elaborarem o projeto "Capacitação participativa de pequenos produtores brasileiros de algodão" (TCP/BRA/8924), inspirado nas Escolas de Campo de outros países, como o Paraguai. O governo do Brasil solicitou a ajuda da FAO para estabelecer uma experiência-piloto e treinar um núcleo de profissionais capazes de repetir as experiências.

O projeto ocorreu entre 1999 e 2000, contou com o apoio técnico da equipe da FAO e do Ministério da Agricultura e envolveu equipes das Empresas de Assistência Técnica e Extensão Rural - EMATERs dos estados de Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte e Ceará. O projeto teve uma duração de um ano e meio.

A falta de relatórios detalhados disponíveis, a dispersão das ações em vários municípios nos quatro estados mencionados e a exigüidade do prazo para realização da avaliação não permitiram uma análise detalhada das ações de campo. Nesta perspectiva, a metodologia da avaliação procurou resgatar as experiências e as percepções dos diferentes participantes na concepção e na execução do Projeto TCP/BRA/8924. Tratam-se de agricultores e técnicos de instituições que estão atualmente lotados em Brasília e dispersos nos quatro estados do Nordeste.

## **Objetivos**

O projeto nasceu de uma forte vontade dos técnicos de relançar a produção de algodão, considerado com o "ouro branco". Esta vontade se manifestou também em ações de algumas lideranças políticas no legislativo perseguindo o mesmo objetivo. Os objetivos do projeto podem ser resumidos da seguinte maneira:

- Demonstrar a viabilidade econômica e ambiental da cultura do algodão - isso dependia de uma redução do uso dos pesticidas;
- Gerar um processo de desenvolvimento, em que duas preocupações eram prioritárias. A primeira dizia respeito ao empoderamento dos produtores envolvidos. A segunda era mais institucional, qual seja, obter elementos para propor políticas agrárias de desenvolvimento da cultura de algodão.

Os resultados esperados podem ser classificados em função destes objetivos:

- Redução de custos para o primeiro. Esta redução viabilizaria o cultivo e favoreceria a geração de emprego tanto no meio rural como nas cidades;
- Favorecer o associativismo/organização a partir do resgate da cidadania e da identidade do agricultor de algodão dentro de uma cadeia produtiva. Esperava-se também a profissionalização dos produtores e de novas relações com os técnicos.

## Os princípios

Para os idealizadores do projeto, as referências aos métodos pedagógicos, como os de Paulo Freire, eram explícitas. Esta filiação com as teorias da educação para o desenvolvimento é muito mais marcante que nos projetos iniciais das Escolas de Campo. Os princípios definidos no projeto traduzem estas orientações. Uma nova relação entre técnicos e agricultores é a meta. Isto se traduz por algumas palavras de ordem que são usadas nos documentos e que marcaram os técnicos:

- O agricultor como parceiro, como ator positivo do processo, papel reconhecido pela metodologia e pelos técnicos;
- Não induzir - basear-se no diagnóstico;
- Uma assistência técnica não para transmitir, mas para acompanhar o "Fazer aprendendo";
- Uma assistência técnica que fornece informação para a tomada de decisão de maneira consciente;
- Um projeto técnico a serviço das necessidades dos agricultores, que tenta levar em conta as especificidades dos locais e das situações particulares.

Esperava-se desta postura uma profissionalização e uma autonomia dos agricultores. Por exemplo, o projeto prevê a constituição de banco de sementes. A estratégia de implementação baseia-se na parceria para suprir as políticas públicas inoperantes. A preocupação com a cadeia produtiva estava presente e manifestou-se pela vontade de sair do estrito domínio da produção para tratar de novos assuntos, como a comercialização.

Outras experiências nas próprias empresas de extensão se inspiraram nos mesmos princípios pedagógicos da teoria da descoberta: método grupal, trabalho comunitário, unidades demonstrativas. Mas a Unidade de Teste e de Demonstração - UTD difere pelo fato de que o trabalho se faz no campo e não na sala, e, sobretudo, porque as visitas são periódicas e acompanham os agricultores durante todo o ciclo. O trabalho de acompanhamento respeita o ciclo de cultura e também o ciclo de tomada de decisão. Essa prática difere do dia de campo que, mesmo se bem feito, tem a desvantagem de apresentar os resultados de uma vez sem contextualizar. Os agricultores não têm tempo de entender as razões e as conseqüências das práticas.

Por outro lado, a concentração de vários agricultores num só lugar diminui os custos de transporte. A permanência do técnico durante o meio-dia dá tempo para discussões mais aprofundadas. Este tempo e esta dedicação não são possíveis nos sistemas clássicos de visitas individuais, que são caracterizadas pelos próprios técnicos de visitas "relâmpagos ou beija-flor". O projeto e as suas metodologias permitiram que vários técnicos, sem recursos, pudessem retomar a atividade de assistência.

## **A operacionalização**

O modelo da UTD é claramente inspirado na Escola de Campo. O projeto organizava grupos de produtores, em torno de 30, sem que esse número parecesse decisivo na qualidade do grupo, em torno da UTD.

A UTD é definida como uma base física instalada em comum acordo com a comunidade, em propriedade de um produtor para dar apoio aos processos de:

- experimentação participativa,
- demonstração de métodos e resultados;
- profissionalização dos produtores;
- convergência da ação comunitária.

Nestas Unidades eram implementadas boas práticas de cultivo de algodão, a partir das recomendações da Embrapa. Segundo a apresentação de Carlos Bicalho no Seminário, os desafios produtivos eram os seguintes:

- Identificar variedades adaptadas à diversidade;
- Disponibilizar, em tempo, sementes de boa qualidade;
- Viabilizar práticas de Manejo Integrado de Pragas;
- Organizar a colheita de forma uniforme para garantir qualidade;
- Vender em comum;
- Usar técnicas conservacionistas de convivência com a seca.

O projeto fornecia todos os insumos necessários (sementes, adubos, agrotóxicos, material de tratamento, armadilhas para o bicudo). Os agricultores eram incitados a repetir as "boas práticas" nos seus campos, mas já sem o apoio do projeto para a mobilização dos insumos. Os encontros aconteciam semanalmente, quando os técnicos, às vezes acompanhados por uma assistente social, permaneciam meio-dia no local. O acompanhamento era regular, com datas marcadas. Um técnico cuidava de 3 a 6 UTDs, o que fazia com que ele atingisse entre 90 e 180 produtores.

O projeto foi concebido em Brasília por uma equipe de coordenação que convidou várias instituições, na perspectiva de articulação institucional. Os diferentes parceiros concordaram com a necessidade de se ter uma instituição coordenadora em cada Estado e escolheram as EMATERs. As instituições tiveram conhecimento da metodologia das Escolas de Campo por meio de contatos com a equipe do projeto (Brasília). Uma série de seminários foi organizada em Fortaleza-CE e em Carpina-PE, para apresentar o projeto. Esta apresentação oficial permitiu que o projeto fosse legitimado nas diferentes instituições de extensão: as diretorias apoiaram os técnicos envolvidos no trabalho, mesmo com os recursos escassos que dispunham.

O projeto começou por uma fase de diagnóstico. Mas o delineamento do projeto, incluindo a definição dos protocolos das UTDs, já tinha sido elaborado. As ações de escolha de municípios, de comunidades e os trabalhos de caracterização não

foram propriamente ações de diagnóstico. Poderíamos caracterizá-los como estudo de viabilidade para definir os melhores locais de implantação. A escolha foi feita em função do zoneamento da cultura do algodão (com a divisão em herbáceo e perene), das facilidades de comunicação – transporte - e indicação política.

Não dispomos de nenhum documento registrando estas ações prévias, mas a fala dos técnicos envolvidos demonstra uma grande preocupação operacional: escolher as condições mais favoráveis para este projeto piloto.

Os treinamentos dos técnicos na metodologia e no ponto de vista técnico sobre o cultivo do algodão, que deveriam ser realizados no primeiro ano, foram consideravelmente reduzidos devido ao nível de conhecimento dos técnicos. Isso permitiu que desde o primeiro ano fossem implantadas 34 UTDs, agrupando 672 agricultores. No projeto inicial, esta fase de implantação deveria ocorrer no segundo ano, como foi no modelo inicial das Escolas de Campo na Indonésia (formação prévia de um ano dos técnicos). No segundo ano, 50 UTDs foram instaladas, 170 formadores foram capacitados e 1250 produtores participaram destas UTDs.

Na opinião dos técnicos entrevistados, o projeto teve atropelos na sua fase inicial. A socialização das idéias parece ter sido insuficiente. Por exemplo, não se sabe das experiências em países estrangeiros. Mas, sobretudo, não houve discussão sobre o delineamento operacional do projeto, o que ocasionou algumas incompreensões com a Embrapa sobre as proposições técnicas e mesmo as próprias EMATERs.

A preocupação em demonstrar que a cultura do algodão era viável fez com que este objetivo se tornasse prioritário. A velocidade de implementação e a necessidade de cumprimento das metas fizeram com que a fase piloto fosse desvirtuada.

Também o fato de a cultura de algodão ser tradicional não significava que os agricultores dominassem as técnicas de cultivo de base. Estas técnicas de base, calcadas nas boas práticas agrícolas, eram absolutamente necessárias na reflexão sobre MIP. Este fator mostra a peculiaridade da situação brasileira em relação às situações asiáticas. Lá não havia a necessidade de uma preocupação com o fornecimento dos insumos nem com o nível técnico dos produtores. Afinal, vinte anos de extensão já tinham resolvido esse problema.

Assim, a UTD foi um local de transmissão de conhecimentos. Podemos caracterizar os processos que ocorreram como "aprendendo fazendo". Os técnicos aconselhavam os produtores membros do grupo, que, por sua vez, exercitavam as práticas durante o encontro. De fato, as fases de observação e de análise foram muito mais reduzidas que no modelo originário.

Esta opção foi justificada. A duração da experiência não permitia avaliar se esta fase inicial, considerada indispensável, não teria dado espaço para um trabalho

mais analítico do tipo "aprendendo observando". Os técnicos da Embrapa envolvidos hoje em trabalhos inspirados por aquelas experiências, com o apoio Banco do Nordeste, afirmam que há necessidade de um trabalho de três anos em cada comunidade para chegar a um nível satisfatório.

A vontade de demonstrar a viabilidade do cultivo do algodão e a prioridade que foi dada ao que fazer, impediram um registro das experiências. Não houve acompanhamento das experiências, exceto para os dados de produção e rendimento. Esta falta de acompanhamento fez com que o projeto não produzisse referências numa perspectiva de difusão. Esta ausência não permitiu uma sistematização das experiências. Não há documentos como cartilhas ou manuais que descrevam os processos de intercâmbio, de reflexão. A interação entre o conteúdo técnico e as observações e análises dos agricultores não foi registrada. Não se pensou em instrumentos de comunicação, "memória" dos processos entre os produtores e os técnicos, memória do como foi feito para continuar fazendo.

O acompanhamento permanente das escolas de campo com informações técnicas, por meios como a rádio, poderia reforçar a aprendizagem e permitiria ampliar e trabalhar outros temas, como mercados, leis, informações de interesse para o produtor e para os técnicos, no intuito de completar os módulos de capacitação. Tornava-se necessário produzir referências valorizando as experiências bem sucedidas ou não, considerando que o fracasso também traz ensinamentos. Estas experiências deveriam ser analisadas e apresentadas de maneira a poder servir de suporte a um processo de aprendizagem que contribua para a dinâmica de desenvolvimento.

Também, a avaliação do fim do projeto foi uma avaliação sob a ótica dos atores. Faltavam os dados como suporte para reflexão. A produção de material pedagógico foi quase inexistente, o que pode surpreender, sobretudo, quando se constata a riqueza neste domínio de outros projetos de Escolas de Campo, como no caso da Guatemala.

Entre as dificuldades, vale destacar que a burocracia do projeto no tocante às regras administrativas e financeiras foi um dos entraves para a logística. Mas estas constatações não devem esconder a realidade do trabalho e o entusiasmo com que os diferentes técnicos falam do projeto e da metodologia, que se tornaram uma meta para as Empresas.

## **Os resultados**

Os resultados devem ser medidos em função dos objetivos. O primeiro resultado foi o aumento espetacular da produção nas diferentes Unidades. Ficou demonstrado que era possível cultivar algodão com alto nível de rendimento e a custo razoável. O rendimento médio passou de 200 kg para 800 kg/ha. O sucesso técnico do Manejo Integrado das Pragas deve ser ponderado. O nível de infestação foi relativamente fraco se comparado aos níveis alcançados no ano de 1983. Mas esta demonstração deu estímulo aos agricultores, aos técnicos e a

outras instituições. Por exemplo, o Banco do Nordeste financiou um projeto da Embrapa para difusão de tecnologias, baseado nas UTDs.

É muito difícil medir o impacto sobre as habilidades adquiridas pelos agricultores. Provavelmente, o aumento do conhecimento foi elevado. As técnicas de cultivo foram assimiladas, assim como as técnicas de Manejo Integrado de Pragas, mesmo se o conhecimento não se baseou numa análise detalhada das pragas e dos ciclos de reprodução.

Entretanto, o ganho de conhecimento foi pouco valorizado fora das Unidades de Demonstração. Os agricultores tiveram dificuldades para replicar as boas práticas nos seus campos. As dificuldades começaram pela aquisição dos insumos, em particular as sementes. Também, os problemas de comercialização foram importantes. Várias discussões e ações foram organizadas para levantar o problema e apresentar estas limitações. Embora nem sempre se obtivesse êxito, eles demonstram que as escolas de campo permitem o alargamento dos temas.

O problema das políticas públicas ficou limitado ao âmbito interno das ações do grupo. As articulações com os poderes locais e as diferentes instituições não foram satisfatórias. Depois do entusiasmo inicial, houve grandes dificuldades sobre as quais as diferentes instituições assumiram os compromissos. Os problemas de insumos aparecem como a maior limitação.

Diante desse quadro, dois caminhos poderiam ser propostos. O primeiro seria fornecer subsídio para organização de uma política de incentivo para reerguer a cultura do algodão na região. Talvez, aqui o projeto não conseguiu produzir dados e referências necessários para este delineamento das políticas agrícolas. Outro caminho seria favorecer ainda mais a busca da autonomia, procurando uma produção menos dependente dos insumos. Nesta perspectiva, é interessante observar qual é a reflexão sobre os pontos fracos, apontados no Quadro 2.

### **Quadro 2 - Pontos fracos identificados pelos técnicos e agricultores**

- Preço do mercado do algodão;
- Custo e dificuldade de acesso ao crédito;
- O calendário agrícola proposto pela Embrapa que baliza a liberação dos créditos pelos agentes financeiros é pouco adaptado à diversidade das situações nos municípios;
- Posse da terra;
- Descontinuidade da intervenção dos parceiros;
- Falta de insumos no mercado no momento certo (nas pequenas cidades);
- Preços dos insumos;
- Burocracia na liberação do dinheiro;
- Descapitalização dos agricultores;
- Desorganização dos agricultores;
- Risco climático;
- Dificuldade no preparo do solo. A dependência do uso de tratores que passam a substituir os equipamentos de tração animal nas propriedades, tanto pela descapitalização dos agricultores depois das secas, quanto pelo abandono destes símbolos de sistema de produção considerado como atrasado ou tradicional. Acrescente-se, ainda, o efeito perverso da cultura do assistencialismo para mobilizar os equipamentos motorizados.

Em resumo, trata-se uma experiência rica e mobilizadora, que despertou entusiasmo tanto dos técnicos como dos produtores. Mas o que explica realmente o sucesso: o algodão e o projeto de resgatar uma história do algodão, as proposições técnicas de MIP existentes, ou uma metodologia? Provavelmente os três.

Também houve consenso de que as melhores experiências foram aquelas onde havia técnicos comprometidos e lideranças com organização. É por isso que, atualmente, a maior parte do trabalho está sendo realizada em áreas de assentamentos. São necessários um bom projeto e uma boa proposição geradora de desenvolvimento. O resgate do algodão pode ser considerado um bom projeto? Ainda não é possível ser avaliado. O tempo de trabalho foi curto demais para ver como os problemas estruturais poderiam ser resolvidos pela dinâmica de análise das Escolas de Campo.

O trabalho foi sério e engajado, mas a ação foi essencialmente de capacitação técnica. É o que deve ser feito e não o que se pode fazer. A formação assume seu pleno significado quando está a serviço de um projeto ou de projetos.

Sem o processo de avaliação, sem o Seminário realizado recentemente, a experiência do projeto não teria sido conhecida, porque faltou uma estratégia para difundi-la de forma sistemática por outros meios, via os próprios parceiros ou via FAO. É isso que chamamos de informação pública externa: tem que ser difundido o que foi positivo da experiência, o que se aprendeu e o que se deve evitar.

## **Escola de Campo/Escolas de Campo**

Hoje não pode se falar de uma metodologia de Escola de Campo. Deve-se falar de metodologias do tipo Escolas de Campo. De fato, a diversidade de experiências é muito grande. Mas além desta diversidade, todas as experiências respeitam princípios pedagógicos organizados em processos educativos, a saber: observação e descobrimento, síntese e análise, para uma decisão consciente.

No início, na Indonésia, as Escolas de Campo foram consagradas para a difusão das tecnologias de Manejo Integrado de Pragas. O processo educativo foi utilizado para transmitir um conhecimento que existe para resolver um problema grave (o controle das pragas). Rapidamente, as Escolas de Campo trataram de temas mais complexos onde as soluções técnicas eram menos evidentes, mesmo ausentes. Neste contexto, as Escolas de Campo têm semelhança com um grupo de pesquisa participativa. Em outros lugares, as Escolas de Campo foram utilizadas para analisar situações e identificar as pistas de trabalho.

Este trabalho de análise tratou do agrossistema (presente na proposta original), do sistema de produção, da comunidade. As avaliações das diferentes Escolas de Campo mostram como o processo educativo é gerador de desenvolvimento, por meio de um fenômeno que poderíamos chamar de agregação de conhecimento, de temas, de pessoas.

Por exemplo, o MIP exige ações coletivas - todos os produtores devem plantar ao mesmo tempo; porquanto, um mínimo de organização será aproveitado para fazer compras comunitárias de insumos ou testar formas de comercialização em comum. Quer dizer, um processo educativo gerador de desenvolvimento.

A agregação não deve ser só na constituição de cadeias produtivas, a partir da reflexão sobre a agricultura e da nocividade dos pesticidas. Também devem ser discutidos os problemas de saúde e de educação. De fato, o processo educativo é gerador de desenvolvimento. É por usar este processo educativo que as Escolas de Campo têm sucesso, permitindo, a partir de ações localizadas, gerar um processo de desenvolvimento.

Estes ensinamentos, obtidos tanto pela análise bibliográfica como pela avaliação das experiências brasileiras, foram confrontados durante o Seminário de maneira mais estruturada.

### **Parte III. Experiências de desenvolvimento e de convivência no Semi-Árido**

As experiências de quatro instituições foram apresentadas durante o Seminário: AS-PTA, MOC, IRPAA e APAEB. A apresentação destas experiências seguiu um roteiro estabelecido. Uma parte apresentava o contexto das experiências e as metodologias aplicadas e outra, mais específica, tratava de um conteúdo escolhido em função das problemáticas vivenciadas por cada instituição, a saber:

- Agricultores/experimentadores: autonomia dos processos de geração e de difusão dos saberes - AS-PTA;
- A Educação para o Desenvolvimento e o processo de autonomia das populações locais – MOC;
- O processo de construção do território em sua dimensão temporal e espacial – APAEB;
- A articulação entre o projeto da sociedade civil e as instituições públicas - IRPAA.

As experiências apresentam muitos pontos em comum. Em todos os casos, existe um processo de animação (processo que poderia ter outros nomes: mobilização, por exemplo), que dá suporte às dinâmicas sociais em curso. Este processo de animação é realizado por diversos atores sociais. Por exemplo, no caso apresentado pela AS-PTA, esta função é compartilhada entre a própria entidade, diversos Sindicatos dos Trabalhadores Rurais - STRs da região e o Pólo Sindical da Borborema. No caso da APAEB, quem conduz o processo é uma organização local formada, principalmente, por agricultores. Os processos foram iniciados por atores “externos” (o caso do MOC, em Valente-BA, ou da AS-PTA, na Paraíba), mas podem, e até devem, ser conduzidos por organizações locais.

Todas essas experiências têm uma leitura muito crítica da realidade, que evidencia a situação de exclusão social, ao tempo em que se posicionam no sentido de combatê-la e assumem, plenamente, que o que estão fazendo é também política, no sentido mais amplo do termo. Há um projeto político de promoção do desenvolvimento sustentável. Busca-se sempre contribuir para a construção de um projeto de desenvolvimento que valorize o homem do campo, seu trabalho, sua cultura e o meio ambiente.<sup>2</sup>

A partir desta leitura, o processo de animação coloca como ponto de partida, a necessidade de que esta população se torne “sujeito” nos processos de desenvolvimento e na sociedade em que vive. Todas as experiências interligam a

---

<sup>2</sup> As palavras de ordem são valorização dos recursos naturais (convivência com o Semi-Árido), valorização dos grupos humanos que compõem a comunidade, com seus valores próprios (a solidariedade, a justiça, a simplicidade, o partilhar), das manifestações culturais, comemorações, comidas, lutas, conquistas.

animação com a educação, formal ou informal - uma educação de transformação, que contribua efetivamente para a melhoria da qualidade de vida e do desenvolvimento da comunidade, em seu entorno. A educação não é neutra. É resultado de modelos vigentes de culturas e políticas, impregnadas de ranços históricos e excludentes.

Todas as experiências fazem referências a Paulo Freire e reivindicam uma ação-reflexão-ação (CONHECER-ANALISAR-TRANSFORMAR). A pesquisa é um elemento fundamental do processo. Ela “estrutura” o processo de animação, em torno de vários elementos. Estes elementos são:

- Conhecer a realidade. O primeiro passo é possibilitar aos agricultores um conhecimento mais amplo sobre o Semi-Árido, onde os mesmos aprofundem os seus conhecimentos sobre o clima, a água, a produção agropecuária, os processos de beneficiamento e comercialização da produção, as questões fundiárias, a organização comunitária, entre outras;
- Planejar e realizar a ação;
- Construir competências (por meio de iniciativas educativas mais ou menos formalizadas);
- Promover um projeto no sentido mais amplo da palavra: algo como um conjunto de iniciativas pensado em função de uma situação futura melhor.

Alguns princípios regem o enfoque, ou seja, a forma de atuar daqueles que conduzem a animação nestas experiências. Por exemplo:

- A importância da valorização do local (as pessoas, o conhecimento, a cultura, o ambiente);
- A importância do diálogo, da escuta, da aprendizagem horizontal, mútua.
- Todos são aprendizes no intercâmbio sistemático de saberes;
- A importância do intercâmbio (de agricultor para agricultor, entre agricultores e outros grupos) como instrumento deste processo de aprendizagem. Este intercâmbio é “estruturado”, sendo organizado de maneira a tirar o máximo proveito do esforço de todos, sempre inserido nos processos em curso.

Merece destaque o fato de que, apesar de as experiências apresentadas terem um discurso construído, sobretudo em torno de conceitos “sociais” (exclusão, dinâmicas sociais, resgate da cidadania, entre outros), em todas elas os temas técnicos (o plantio de feijão, a diversificação, o crédito, a agregação de valor, entre outros) têm uma grande importância. Estas experiências mostram uma forma renovada de pensar desenvolvimento, fundindo as dimensões técnicas e políticas, práticas e conceituais. Pode-se falar numa visão mais ampla, mais “holística” que aquelas que buscam a superação dos problemas existentes, ou somente pela inovação técnica ou apenas pela “conscientização” política. “Plantar feijão é, também, uma maneira de fazer política”.

De fato, além das experiências apresentadas, pode-se constatar que há uma unidade de pensamento e de enfoque metodológico com as metodologias do tipo Escolas de Campo. O processo educativo de descobrimento é a base comum das experiências de Escolas de Campo e das experiências da sociedade civil brasileira, discutidas durante o Seminário.

Algumas das experiências apresentadas, como a da APAEB, integraram dentro da sua organização instrumentos de comunicação (rádio, vídeo, televisão, internet) que permitem conhecer e difundir os seus resultados. A da AS-PTA utiliza cartas e boletins informativos, que os próprios produtores se encarregam de transmitir aos seus pares por meio de dias de campo, intercâmbios de estudos e outros meios. Assim, a memória do que aconteceu pode ser compartilhada com outros.

#### **Parte IV. Orientações para uma metodologia ampliada no enfoque de desenvolvimento territorial**

Os resultados dos trabalhos de grupo durante o Seminário salientaram os ensinamentos anteriormente mencionados e definiram algumas orientações metodológicas:

- Necessidade de uma animação percebida como processo de educação, capacitação, mobilização social, democratização da informação, formação institucional, capital social;
- A importância de se partir do conhecimento da realidade, de entender os problemas e desequilíbrios regionais, para, então, partir para a construção de referências e projetos locais;
- A importância da valorização do local e dos recursos locais (saberes, recursos, conhecimentos);
- O princípio da gestão compartilhada e participativa em todos os processos, primando pela construção e educação.

#### **Uma metodologia?**

As metodologias do tipo Escolas de Campo podem ser um instrumento para o desenvolvimento territorial. De fato, o processo educativo, utilizado nas diferentes metodologias analisadas, assim como, o escopo conceitual e metodológico, permitem responder aos três principais desafios do desenvolvimento territorial:

- Pensar um projeto coletivo adaptado às realidades (potencialidades) e às necessidades das populações;
- Desenvolver as competências técnicas, administrativas e institucionais, e da população no seu conjunto, para implementar este projeto;

- Construir arranjos institucionais entre a organização da população (comunidades, STR, associações), instituições de apoio (ONGs e do Estado) e poderes públicos.

A resolução deste desafio não se faz rapidamente. É fruto de um processo educativo "cruzado". As competências técnicas são necessárias para afinar o projeto e construir o mínimo de organização, como suporte dos arranjos institucionais. Os três eixos de trabalho anteriormente mencionados devem ser prosseguidos de maneira conjunta. Daí a impossibilidade de descrever os passos metodológicos numa lógica racional.

O diagnóstico inicial é necessário. Ele vai identificar os problemas e as experiências e iniciativas portadoras de desenvolvimento. Permite, ainda, definir grandes orientações de trabalho (um futuro possível) e, sobretudo, as ações mais concretas a serem realizadas. Estas ações localizadas serão escolhidas em função do interesse da população, mas dependem da capacidade de mobilização dos atores locais para identificação dos problemas prioritários e das potencialidades de geração de renda e de emprego. É aqui que a Escola de Campo ou outro tipo de organização – que tenha um cunho técnico ou social - permite uma reflexão comum e se torna um instrumento de desenvolvimento, na medida em que vai ser o suporte de um processo gerador de conhecimento, de habilidades e de intercâmbio de saberes. Pouco importa a modéstia inicial do tema abordado; o importante é que ele seja tratado de maneira sistêmica, tentando integrar os diferentes componentes de um processo de desenvolvimento. É imprescindível saber se:

- É objeto de uma identificação e de uma reflexão sobre a viabilidade;
- É planejado (seqüência de ações e repartição de papel);
- Comporta uma experimentação técnica e organizacional;
- É suporte de ação de capacitação e de formação de todos os atores envolvidos;
- Mobiliza créditos e financiamentos (alternativos ou não);
- Necessita de arranjo e colaboração institucionais;
- É avaliado e se a experiência pode ser transformada em referência para ser "replicada" por meio de um processo de comunicação para o desenvolvimento.
- Em resumo, se confere uma dinâmica de desenvolvimento, mesmo se limitada, mas dominada e apropriada pela população.

Nestes termos, o objetivo é:

- agregar cada vez mais ações, como no caso do MIP;
- integrar várias ações num projeto coerente que possa ser expandido no espaço, envolvendo, cada vez mais, atores no diversos níveis de decisão (do ecossistema, via a comunidade, até o município e a microrregião).

Nesta perspectiva, a metodologia de Escolas de Campo poderia ser estruturada e utilizada de três formas, pela constituição ou integração de:

- grupos de interesse ou comissões de planejamento, numa função de orientação;
- grupos de pesquisa, numa função de produção de referências;
- grupos de difusão.

Cristalizar estes ensinamentos e orientações metodológicas é o desafio e o pressuposto básico sobre o qual deve ser assentado o trabalho da segunda fase do projeto TCP/BRA/2904. Entretanto, deve ser ressaltada a importância do acompanhamento e da produção de referências. Tudo indica que este foi um ponto fraco das experiências, no Brasil, do projeto "Capacitação participativa de pequenos produtores brasileiros de algodão" e que aparece entre as dificuldades apresentadas em outras experiências das Escolas de Campo (Groeneweg e Tafur, 2003).

Produzir referências significa valorizar as experiências bem sucedidas ou não, analisando-as e apresentando-as de maneira a poder servir de suporte a um processo de aprendizagem que contribua para a dinâmica de desenvolvimento. Um primeiro passo é a sistematização do que se deve apresentar:

- Inovações técnicas, mas sempre contextualizadas;
- Propriedades e história de vida;
- Processo de aprendizagem e de organização social.

Uma das formas de sistematização é traduzir as referências produzidas em fichas pedagógicas. Essas fichas são elementos essenciais tanto na promoção da imagem das instituições, como no processo de difusão para subsidiar novas práticas de acompanhamento com base na criação de redes de agentes de desenvolvimento das próprias associações. Existem outras formas de sistematização, tais como vídeos, cartazes, entre outros meios, mas sempre focalizadas nas experiências das associações comunitárias. É nesta produção de referências e na difusão destas que as práticas de Comunicação para o desenvolvimento serão desenvolvidas.

De maneira operacional, estas orientações metodológicas podem ser traduzidas em dois grandes tipos de ações simultâneas e sinérgicas: o planejamento territorial e a implementação de escolas de campo (ações produtivas) como lugares de experimentação e de aprendizagem.

### **O planejamento territorial :**

O desafio é de fazer que o planejamento seja a expressão das necessidades da população e uma projeção "no futuro" baseada nas experiências de desenvolvimento sucedidas e apropriadas pelas populações. Como conseguir que

o planejamento rural não seja dominado por tomadores de decisão distantes da realidade: o poder político federal e estadual, os bancos? Como organizar a participação efetiva das organizações da sociedade civil: ONGs, organizações de produtores (cooperativas, sindicatos, associações, assentamentos, etc.), igrejas? Como fazer para que o processo dinamize as estruturas da administração municipal? Como fazer que as estruturas colegiadas como os conselhos municipais sejam realmente lugares de diálogo e de concertação?

Para tentar responder a estes desafios, poderia ser proposto o itinerário seguinte :

#### *Estruturação e preparação:*

- Reuniões junto às instituições do município: Prefeitura Municipal, organizações de produtores, sindicatos, educação, saúde, agentes financeiros, igreja, etc;
- Apresentar a idéia do plano e de seus objetivos (o que é um plano, para que serve um plano);
- Apresentar a metodologia geral de elaboração do plano de desenvolvimento;
- Situar o papel de cada instituição ou órgão na elaboração do plano;
- Realizar juntamente com os órgãos das principais regiões agropecuárias do município (unidades agropecuárias homogêneas) o diagnóstico, que equivale a um pré-zoneamento da situação agropecuária do município.

#### *Coleta de dados:*

- Realização dos diagnósticos em nível das comunidades e, em seguida, na escala do território (zoneamento e trajetória de desenvolvimento);
- Cruzamento das “unidades agropecuárias” identificadas com as comunidades centrais;
- Seleção de novas comunidades centrais (se necessária) para fazer o levantamento de informações;
- Estudo de zoneamento de cada “unidade agropecuária” ;
- Estudo da trajetória de desenvolvimento de cada “unidade agropecuária”;
- Sistematização dos diagnósticos por setor (agropecuária, artesanato, saúde e educação).

#### *Restituição dos resultados e discussão de ações:*

- Apresentação dos resultados dos diagnósticos setoriais pelos diferentes órgãos (reflexão sobre a situação e proposta para o município);
- Apresentação dos resultados às comunidades;
- Hierarquização dos problemas e priorização das demandas juntamente com as comunidades;
- Análise final do diagnóstico.

### *Programação:*

- Elaboração dos planos das comunidades e do município (por setor e por região).

### *Execução:*

- Aplicação do plano e acompanhamento das atividades para reordenar o processo, quando necessário.

A realização deste trabalho deveria resolver algumas dificuldades encontradas nos processos de planejamento local ou municipal:

- Complexidade para conhecer a realidade de cada comunidade;
- Problemas para sistematizar os dados do diagnóstico e passar do diagnóstico ao plano;
- Dificuldades para conseguir dados junto à administração municipal sobre as comunidades;
- Como aplicar o plano, uma vez elaborado;
- Falta de recursos humanos e força de trabalho para assumir vários planos municipais;
- Levantamento de demandas não representativas ou prioritárias;
- Como não induzir demandas não prioritárias e, às vezes, como induzir demandas adaptadas;
- Dificuldades de interpretação das demandas;
- Dificuldades de inter-relação entre prefeituras e sociedade civil.

### **Escola de campo**

A escola de campo deve ser percebida como "um espaço" de aprendizagem em torno de atividades produtivas, limitadas, mas tratadas de maneira sistêmica num enfoque participativo. Deve ser organizada como uma estrutura de diálogo entre produtores, agentes de desenvolvimento e pesquisadores, em torno de problemas identificados pelo diagnóstico. Estes últimos podem ter um papel de consultor, perito, formador ou animador externo, ajudando na programação das atividades e na formalização da sistematização dos resultados.

Nesta perspectiva, esta estrutura de diálogo terá como tarefa :

- elaboração de um plano de trabalho mobilizando recursos materiais e humanos;
- acompanhamento das ações realizadas (participação na avaliação);
- organização e difusão da informação coletada ou já criada pelo conjunto dos membros da comunidade ou da organização local.

Para a elaboração do plano, mobiliza-se informações obtidas pelo diagnóstico (zoneamento, tipologia) e pela análise das soluções potencialmente existentes, já usadas no seio da comunidade, e sua dinâmica. Serão analisados, em particular, seus resultados, suas dificuldades de aplicação e de difusão.

A programação definirá:

- o campo de trabalho: o que fazer?
- os atores: quem faz?
- os lugares de atuação: a partir de uma análise, principalmente, dos recursos físicos;
- os meios necessários.

A escola de campo é um instrumento de acompanhamento, em particular dos ensaios, ações coletivas e programadas de experimentação manejadas pelos próprios agricultores.

Os grupos de agricultores experimentadores são formas de organização de produtores e serão encarregados da **produção e adaptação de inovações pelos agricultores**. Serão constituídos por agricultores inovadores que experimentam técnicas, práticas ou processos em suas propriedades, de maneira espontânea, por incentivo mútuo ou por incentivo institucional.

O acompanhamento dos experimentos será realizado conjuntamente pelos produtores e pelos técnicos, com acompanhamento de alguns monitores (agricultores membros da diretoria ou da equipe permanente do STR municipal).

A socialização final dos resultados e das referências será realizada mediante uma reunião de avaliação no fim do ciclo agrícola ou do ano. Poderá ser também na ocasião de um encontro técnico, de um seminário de capacitação ou ainda de uma festa local ou regional, organizada pelo STR e pelos Agricultores Experimentadores.

A difusão dos resultados e ensinamentos dos experimentos será realizada no âmbito local por meio das reuniões de avaliação, das visitas de intercâmbio (temáticas e intermunicipais) ou das sessões de formação. O maior desafio continua sendo a divulgação junto a produtores que têm poucos contatos com os grupos e as organizações.

Um primeiro registro rápido e prático (foto, ficha descritiva) será aplicado para as propostas técnicas que podem merecer uma divulgação na escala local. Outro nível de registro poderá ser mais sistemático e rigoroso e justificar, em função do seu interesse para os demais produtores da região, uma difusão ampla.

Será preciso concentrar esforços na formação dos próprios experimentadores. Isso permitirá qualificar e valorizar as funções de manejo da inovação no seio das organizações e multiplicar as oportunidades de intercâmbio e socialização entre experimentadores. Em nível prático, a capacitação procurará preparar os agricultores-experimentadores para assumirem a apresentação e divulgação de seus experimentos e de seus resultados, ajudando-os a entender e discutir os protocolos e métodos dos ensaios dos centros de pesquisa e extensão e a tomar iniciativas: registrar e acompanhar seus testes, planejar e delinear seus

experimentos (uso de agenda, caderno, painéis de fotos). Nesse sentido, a formação passará pela preparação das situações de diálogo ou de negociação nas quais os agricultores são confrontados com terceiros, especialmente técnicos, pesquisadores, políticos.

## **Conclusão**

Em resumo, a principal conclusão do trabalho é que as metodologias do tipo Escola de Campo, baseadas num processo educativo, permitem que as populações tornem-se sujeito do seu desenvolvimento. Entretanto, necessitam de uma animação que exige tempo e meios específicos. A visão do futuro não chega por si só, mas deve apoiar-se em realizações concretas geradoras de desenvolvimento. A adequação do projeto, a postura dos técnicos e a qualidade das lideranças são três elementos-chave para o sucesso. A consolidação destas ações em verdadeiros projetos de desenvolvimento territorial exige articulações com as políticas públicas e meios para resolver as principais limitações estruturais, como a falta de terra, a falta de educação, entre outros.

Petrolina-PE, 01 de setembro de 2003.

## Anexo

### **Relatório do Seminário: "Desenvolvimento Territorial e Convivência com o Semi-Árido Brasileiro: Experiências de Aprendizagem"**

O Seminário "Desenvolvimento Territorial e Convivência com o Semi-Árido Brasileiro" - Experiências de Aprendizagem foi organizado pela Embrapa Semi-Árido, em parceria com a FAO, CIRAD e Ministério Extraordinário de Segurança Alimentar e Combate à Fome. Teve o patrocínio da FAO, por meio do projeto TCP BRA/TCP/2904 que constitui uma parte do apoio da FAO (Programa Especial de Segurança Alimentar – PESA, em suporte ao Projeto Fome Zero – PFZ, por intermédio da Fundação de Apoio à Pesquisa e ao Agronegócio Brasileiro - FAGRO, e contou com o apoio das seguintes instituições:

- Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa - AS-PTA;
- Associação dos Pequenos Agricultores do Município de Valente - APAEB;
- Embaixada da França;
- Embrapa Algodão;
- Embrapa Sede;
- Governo do Estado do Piauí;
- Institut de Recherche pour le Developpement - IRD;
- Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada - IRPAA;
- Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento;
- Ministério do Desenvolvimento Agrário;
- Movimento de Organização Comunitária - MOC;
- Projeto Dom Hélder Câmara;
- Universidade Federal de Pernambuco.

O evento aconteceu de 27 a 29 de agosto de 2003, nas dependências da Embrapa Semi-Árido, situada à BR-428, km 152, Zona Rural, Petrolina, Pernambuco, tendo um total de 152 participantes. O evento teve como público atores do desenvolvimento (técnicos de instituições públicas e privadas, ONGs, produtores, representantes de movimentos sindicais e associações de produtores).

O Seminário partiu do pressuposto de que o desenvolvimento territorial é entendido como um processo de articulação entre atores com a finalidade de elaborar um projeto global como resultado de ações produtivas, integrando os aspectos e os objetivos sociais, econômicos, ambientais e culturais.

Em uma região subdesenvolvida, marcada pelas crises econômica, social e ambiental, como a zona semi-árida nordestina, este processo não é espontâneo, especialmente para os grupos mais vulneráveis com problemas maiores de segurança alimentar. Este processo necessita de ações de animação e capacitação específica para alavancar uma dinâmica de desenvolvimento.

O objetivo deste seminário, portanto, foi refletir sobre **como fazer esta animação e capacitação**. A idéia foi de partir de: (i) uma análise e avaliação de uma

experiência específica da FAO no Brasil com uma metodologia de capacitação de grupos de produtores denominada Escola de Campo - ECA, e (ii) do confronto das várias e ricas experiências das instituições que atuam na região. Também, a apresentação e a análise de experiências inovadoras (metodologias) relacionadas com o desenvolvimento territorial e convivência com a seca, permitiram que em um futuro sejam, posteriormente, incentivadas ou replicadas nas ações da FAO, MESA, MDA, Embrapa, entre outras instituições públicas e ONGs, que atuam no âmbito do Programa Fome Zero.

O objetivo original era definir uma metodologia única para ser testada em dois estados do NE. Este objetivo foi reajustado no curso do seminário para a definição de algumas orientações metodológicas que possam ser utilizadas num esforço de capacitação e empoderamento dos produtores mais vulneráveis para que possam ser incluídos no processo de desenvolvimento territorial.

- Discutir a pertinência do enfoque de desenvolvimento territorial no âmbito do Programa Fome Zero, como *locus* para intervenção das diferentes instituições, assim como, para organização e articulação entre: políticas públicas e dinâmicas sociais; ações emergenciais e ações estruturantes; ações em nível da comunidade, do município e da microrregião; ações de curto e longo prazos;
- Propor alternativas de projetos de desenvolvimento territorial numa perspectiva de segurança alimentar e de gestão sustentável dos recursos naturais, para a população mais carente da região (público beneficiário do Programa) no contexto atual de crise do mundo rural do Semi-Árido brasileiro;
- Definir as condições operacionais da utilização do enfoque Comunicação para o Desenvolvimento nas ações desenvolvidas pelas instituições no âmbito do Programa Fome Zero.

### **Um enfoque de educação e comunicação para o desenvolvimento**

Para construir esta metodologia, a hipótese principal é que deve ser dada uma ênfase maior ao diálogo com as populações beneficiárias para:

- Explicitar, num processo mais formal de capacitação e de comunicação, o que o representa o Programa Fome Zero com relação aos processos de subdesenvolvimento;
- Identificar algumas possibilidades de ações produtivas a partir dos próprios desejos das populações e das experiências já existentes na região;
- Favorecer o processo de adaptação de tecnologias em cooperação com grupos de agricultores/experimentadores, desenvolvido em unidades coletivas de aprendizagem tecnológica.

Estas operações permitirão:

- Criar um novo relacionamento com base no intercâmbio de conhecimento num processo de educação e de capacitação;
- Produzir referências (resultados contextualizados) que permitam a difusão por meio dos processos de comunicação.

A idéia central é que as intervenções devem estar centradas no fornecimento das informações (técnicas, econômicas, organizacionais) e na elaboração dos instrumentos metodológicos e pedagógicos necessários para difusão ampla das inovações, de forma que os próprios agricultores sejam os protagonistas da extensão desse processo num determinado território. Esta opção é válida para as fases do diagnóstico, da programação e da geração de tecnologias. Diante das dificuldades institucionais e das limitações de ordem orçamentária dos serviços de assistência técnica e extensão rural - ATER nos municípios de atuação do PFZ, esse processo pode permitir o estabelecimento de uma rede de apoio técnico de grande densidade para os agricultores familiares, que dificilmente poderia ser garantida na atualidade pelo aporte financeiro do Estado à extensão rural pública. O objetivo é favorecer os processos de informação massiva e os meios de comunicação para atingir públicos maiores, sem perder a qualidade dos conteúdos sociais e técnicos

Além destas orientações adaptadas à realidade do Programa Fome Zero no Nordeste, esperava-se, como resultados desse evento, criar um novo relacionamento entre as instituições de P&D, ONGs, movimentos sociais, entre outras entidades envolvidas no PFZ, com base no intercâmbio de conhecimentos e experiências metodológicas sobre o desenvolvimento territorial e convivência com a seca no Semi-Árido nordestino, assim como, produzir referências (resultados contextualizados) que possam ser difundidas no âmbito do Programa.

### ***Organização do seminário***

O evento foi organizado em sessões de palestras (detalhadas no Quadro 1), debates, grupos de trabalhos, sessão de pôsters e visitas técnicas que abordaram os temas sobre:

1. Desenvolvimento Territorial e Convivência no Semi-Árido: Qual o Projeto?
  - Os Desafios do Desenvolvimento Territorial no Semi-Árido: Quais os projetos? Quais as articulações? Quais os processos?;
  - O Desenvolvimento Territorial: O projeto do MDA;
  - Uma proposta de identificação, caracterização e classificação de projetos de desenvolvimento territorial.
2. “As escolas de campo”: experiências e avaliação
  - As escolas de campo: filosofia e ambições para o TCP/BRA/8924
  - Ensinamentos das escolas de campo no Semi-Árido;
  - A comunicação para o desenvolvimento: contribuição para o enfoque “desenvolvimento territorial”;
  - Escolas de campo: um instrumento para o desenvolvimento territorial;

- O programa de hortas escolares e comunitárias.
3. “Experiências de desenvolvimento territorial e de convivência no Semi-Árido”: com enfoques, que respondem às seguintes questões:
- Como as metodologias utilizadas permitiram a identificação de ações produtivas geradoras de desenvolvimento e adaptadas à diversidade ambiental e social?;
  - Como as metodologias utilizadas permitiram a articulação entre os diferentes atores, em particular, em torno da elaboração de um projeto e da aplicação das políticas públicas?;
  - Como as metodologias utilizadas favoreceram o processo de autonomia das populações locais (apropriação e difusão ampla)?
- Agricultores/experimentadores;
  - Educação para o desenvolvimento;
  - Articulação entre projetos da sociedade civil e instituições públicas;
  - Processo de desenvolvimento: do sisal ao território.

Além das experiências de desenvolvimento e de convivência no Semi-Árido, várias outras foram apresentadas durante a sessão de pôsters.

Foram organizados quatro Grupos de Trabalho, onde os participantes procuraram definir as orientações metodológicas para o desenvolvimento territorial (roteiro anexo). Finalmente, foram realizadas duas visitas de campo, onde os participantes puderam confrontar os ensinamentos do Seminário com a realidade das situações agrárias. Cerca de 45 pessoas participaram da visita a Acauã e 28 pessoas da visita realizada a Massaroca:

**Acauã-PI**, município piloto do Projeto Fome Zero - a visita foi organizada em conjunto com as instituições vinculadas ao Governo do Piauí que atuam no Programa. Durante esta visita, foram apresentados os primeiros trabalhos desenvolvidos no município;

**Massaroca**, distrito de Juazeiro-BA – foi apresentada uma experiência de Desenvolvimento Local, onde foram desenvolvidos trabalhos na área produtiva, de infra-estrutura e de educação.

### ***Principais ensinamentos do seminário***

O enfoque principal visou favorecer a reflexão dos participantes, analisando a capacidade das diversas experiências das instituições que atuam na região semi-árida para responder aos principais desafios do desenvolvimento territorial e analisar em que as Escolas de Campo - ECA podem ajudar nas ações a serem desenvolvidas no Semi-Árido no quadro do Projeto Fome Zero.

Ênfase especial foi dada às Escolas de Campo, que constituem uma metodologia de extensão desenvolvida pela FAO há 20 anos na Ásia, África, América Latina e Leste Europeu. É baseada nos processos de aprendizagem, inspirado nas teorias

de Paulo Freire, entre outros acadêmicos. A análise das experiências de ECA em vários países e no Brasil demonstrou a proximidade de filosofia e de instrumentos com as práticas do movimento social brasileiro e das suas instituições de apoio. Outro ponto relevante foi a capacidade de as ECAs responderem a várias exigências do processo de desenvolvimento territorial:

- a análise das situações;
- a pesquisa em parceria;
- a extensão direta de agricultores para agricultores.

O Seminário conseguiu definir algumas orientações metodológicas e pode-se considerar que atingiu os seus objetivos. O resultado mais concreto do Seminário foi a percepção, para o conjunto dos participantes, de que existe uma verdadeira "escola" de pensamento e de trabalho, no Brasil e no exterior, privilegiando os processos educativos como suporte do processo de animação para o desenvolvimento.

A cristalização desta percepção em "metodologia" não aconteceu plenamente, mesmo se as diferentes etapas e instrumentos foram evocados. É verdade que a construção metodológica necessita apoiar-se numa realidade concreta, em torno de uma análise conjunta.

Nestas perspectivas, o Seminário concluiu as possibilidades de uso da metodologia de ECA no processo de desenvolvimento territorial. Um projeto vai ser iniciado no início de setembro/2003 para realizar os ajustes necessários no quadro dos projetos-piloto de desenvolvimento territorial de Afrânio-PE e Paulistana-PI.

O desenvolvimento do Seminário permitiu revelar:

- A grande heterogeneidade e expectativas que tinham os participantes;
- O pouco conhecimento sobre o conceito de desenvolvimento territorial;
- As experiências - por serem normalmente ricas e complexas, uma apresentação de 30 minutos não conseguia traduzir, integralmente, os processos educativos e de desenvolvimento, quase sempre, de mais de dez anos;
- Talvez tivesse sido melhor organizar as visitas de campo antes dos trabalhos de grupo, para favorecer esta visão.

Os questionários preenchidos pelos participantes no final do Seminário indicaram uma avaliação positiva nos aspectos de "Organização", "Objetividade", "Apoio aos participantes" e "Relacionamento da Coordenação com os participantes", todos estes itens tendo sido avaliados como "muito bom" e "bom" (acima de 90%). Com relação ao item "Adequação da carga horária", 70% dos participantes o classificaram entre "muito bom" e "bom". Finalmente, vale destacar o item "Validade do Seminário", aprovado por 90% dos participantes respondentes, assim como a "Satisfação com o Seminário", com 88%.

As visitas de campo, tanto a de Acauã como a de Massaroca, obtiveram avaliações excelentes, superando, inclusive, a avaliação da parte teórica do Seminário, tendo o item "A visita contribuiu para os objetivos do Seminário?" sido avaliado variando de 87% (Acauã) a 100% (Massaroca).

Vale salientar que grande parte das dificuldades, em geral, foi conseqüência dos prazos estipulados pela FAO para a organização do Seminário. Um evento desta magnitude requer mais tempo para realizar um intercâmbio e coordenação com o meio rural.

## **Quadro 1: Palestrantes das mesas**

### **Mesa 1 Desenvolvimento territorial e convivência no semi-árido: qual projeto?**

**Moderador: Maria do Socorro Lira (Programa Fome Zero Piauí)**

**Debatedor : Hervé Thery CNRS/Unb**

*Os desafios do desenvolvimento territorial no Semi-Árido? Quais projetos? Quais articulações? Quais processos?*

**Paulo Ramos (Projeto Dom Helder Câmara)**

*O desenvolvimento territorial: o projeto do MDA (20 minutos)*

**Marcelo Duncan (MDA/SDT)**

*Uma proposta de identificação, caracterização e classificação de projetos de desenvolvimento territorial.*

**Vitor Athayde Couto Filho (FAO-Mesa)**

### **Mesa II: A escola de campo**

**Moderador: José Raimundo Pereira de Vasconcelos (Embrapa)**

**Debatedor: Carlos Bicalho Schottfeldt (MAPA)**

*A escola de campo: filosofia e ambições para o TCP/BRA/8924 (20 minutos)*

**Alberta Mascaretti (FAO)**

*Ensinos da experiência da Escola de Campo no Semi-Árido (20 minutos)*

**Waltemilton Cartaxo (Embrapa Algodão)**

*A comunicação para o desenvolvimento: contribuição para o desenvolvimento territorial (20 minutos)*

**Lydda Gaviria (FAO)**

*Escola de Campo: um instrumento para o desenvolvimento territorial (20 minutos)*

**Jean Philippe Tonneau (CIRAD)**

### **Mesa III: Experiências de desenvolvimento e de convivência no Semi-Árido.**

**Moderador: Eliana M. Martins Ferreira (FAO)**

**Debatedor: Pablo Siderski (Aspta)**

*Agricultores/experimentadores (30 minutos)*

**Paulo Diniz (Aspta)**

*Educação para o desenvolvimento (30 minutos)*

**Jussara S. do Nascimento Alves (MOC)**

*Articulação entre projeto da sociedade civil e instituições públicas (30 minutos)*

**Miroval Ribeiro Marques (IRPAA)**

*Processos de desenvolvimento: do Sisal ao Território (30 minutos)*

**Luiz Mota Souza e Luiz Aldo Araújo (APAEB)**