

## **Conhecimentos dos Agricultores Contribuem com a Ciência**

**Enero de 1997**

A região Nordeste do Brasil é o cenário de um projeto dinâmico de pesquisa participativa no qual agricultores, pesquisadores e extensionistas compartilham seus conhecimentos com um objetivo comum: melhorar a agricultura, e especialmente, a relacionada com a exploração da cultura da mandioca.

A mandioca, planta originária da América do Sul, ocupa o nono lugar no mundo entre os alimentos mais ricos em calorias e nas regiões tropicais é o quarto, depois do arroz, a cana de açúcar e o milho.

No Brasil, a região Nordeste tem a maior área plantada com mandioca, porém, a produtividade é muito baixa devido a qualidade dos solos e ao clima imprevisível. Para atingir produções aceitáveis, os produtores precisam dispor de áreas maiores de terra e investir em mais insumos, que é muito difícil pois, as comunidades rurais desta região são consideradas as mais pobres do país.

Além dos fatores climáticos, a mandioca deve também suportar o ataque das pragas e doenças, e enfrentar os preços baixos do mercado como consequência da saturação dos mercados tradicionais de farinha de mesa e a falta de mercados alternativos.

É neste contexto que está sendo implementado o projeto de pesquisa e desenvolvimento Proteção Fitossanitária da Mandioca (PROFISMA). O projeto está sediado em Cruz das Almas (Bahia), onde funciona o Centro Nacional de Pesquisa de Mandioca e Fruticultura Tropical (CNPMT), da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), que divide com o Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), de Colômbia, a responsabilidade técnica e administrativa do projeto. Colaboram também com a execução do projeto as empresas Estaduais de Pesquisa e Extensão Rural de quatro Estados do Nordeste do Brasil: Bahia, Ceará, Pernambuco e Paraíba.

O projeto é financiado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) que também financia atividades paralelas em quatro países da África em parceria com o Instituto Internacional de Agricultura Tropical (IITA), da Nigéria.

"É um trabalho complexo, porque organizamos desde a pesquisa básica, no laboratório, até oferecer a nova tecnologia ao produtor, através da pesquisa participativa", salienta o Dr. Stephen Lapointe, um entomólogo do CIAT que coordena o componente internacional do projeto.

Os resultados positivos começam a ser notados em varias áreas. Por exemplo, no controle biológico de pragas: foram trazidos da Colômbia e Venezuela, os inimigos naturais da Cochonilha da mandioca e distribuídos pela região produtora de mandioca onde já estão começando a exercer o controle. Aumentam-se assim as possibilidades de frear a ação desta praga que é responsável por perdas milionárias.

Porem, é opinião de consenso, entre os participantes do Projeto, que os principais resultados estão sendo obtidos com o estabelecimento de uma rede de Comitês de Pesquisa Agrícola Local,

conhecidos como COPAL, formados por produtores que recebem assessoria dos pesquisadores e extensionistas.

"Nos trabalhos de pesquisa a nível de produtor, já não é o científico que decide sozinho o que vai ser feito, agora, o produtor participa, e conjuntamente com os pesquisadores e os extensionistas, determinam as atividades de pesquisa, as quais estão relacionadas com os problemas agrícolas priorizados pela comunidade. Nos anima ver o entusiasmo com que o produtor tem assumido esta nova responsabilidade", avalia o Dr. Aristoteles Pires de Matos, fitopatólogo do CNPMF responsável pela Coordenação Nacional do projeto.

Existem na atualidade 26 Comitês nos quatro Estados onde o projeto está operando. Cada um coordena as atividades de pesquisa agrícola, contando com o apoio dos outros agricultores da comunidade e com a assistência técnica dos pesquisadores e extensionistas. Cada COPAL está formado por quatro agricultores e envolve entre 30 e 100 pessoas. Para sua implementação, foi adaptada às condições do Nordeste uma metodologia que o CIAT vem implementando com êxito na Colômbia e outros países da América Latina.

O trabalho inicia-se com um diagnóstico participativo realizado pela própria comunidade, com a colaboração e orientação dos pesquisadores e extensionistas. Uma vez que são identificados os principais problemas, suas causas e conseqüências, e as ações que os produtores têm implementado no passado para resolvê-los, determinam-se as possíveis alternativas.

Os COPAL's ajudam a planejar, implementar, administrar e avaliar ensaios baseados em opções tecnológicas disponíveis, que tenham potencial para resolver os problemas priorizados. Posteriormente, os resultados são analisados e divulgados entre os demais produtores da comunidade, outros Comitês e outras comunidades interessadas.

"Anteriormente tínhamos muitas tecnologias porém os produtores tinham poucos conhecimentos delas. Agora, eles estão mais perto da pesquisa e ficam entusiasmados em comprovar que são capazes de ajudar a resolver os problemas", afirma Italo Delalibera, entomólogo brasileiro vinculado ao projeto através do CNPMF.

Para o Diagnóstico Participativo inicial foram contatadas 75 comunidades, que envolveram a participação de 2.565 produtores, 35% dos quais eram mulheres. "Foi identificada uma ampla gama de problemas, e os produtores priorizaram os principais.

Foi assim como o PROFISMA passou de um projeto com enfoque fitossanitário para um projeto multidisciplinar. As opiniões e percepções dos produtores sobre seus próprios problemas e prioridades chamaram à atenção dos pesquisadores e extensionistas sobre outros aspectos importantes do sistema agrícola como a fertilidade dos solos e a qualidade das sementes", diz Bernardo Ospina, um engenheiro agrícola do CIAT, responsável pelas ações de capacitação do projeto.

"Agora estamos falando a mesma linguagem", afirma Sandra Lucia de Carvalho, subgerente de pesquisa da Empresa Bahiana de Desenvolvimento Agrícola (EBDA), que forma parte do grupo de 60

pesquisadores e extensionistas capacitados pelo projeto no uso de métodos participativos de pesquisa e transferência de tecnologia.

A função dos extensionistas e pesquisadores é a de apoiar os produtores no processo de experimentar como as alternativas tecnológicas disponíveis. "Nos convertemos em facilitadores do processo no qual o agricultor decide, desenvolve suas experiências e tira conclusões", afirma Carlos Dias, engenheiro agrônomo, extensionista da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Ceará (EMATERCE).

"Os COPAL's tem aberto novos horizontes para trabalhar no setor rural", informa Paulo dos Santos, extensionista da Empresa de Assistência Técnica do Estado da Paraíba (EMATER-PB).

Os pesquisadores e extensionistas que colaboram com PROFISMA têm passado por um programa de capacitação em métodos participativos de pesquisa e transferência de tecnologia que envolve três fases: 1) diagnósticos participativos, 2) planejamento de ensaios com produtores e 3) avaliação dos ensaios. "Cada fase tem um trabalho de campo, o que permite aos técnicos aprender fazendo. Depois, retornam aos seus Estados e repassam estas técnicas para os produtores", afirma Ospina, que se mostra satisfeito com os resultados obtidos até agora.

Ao longo destes últimos meses os pesquisadores e extensionistas têm trabalhando arduamente para consolidar esta nascente "cultura de experimentação" entre as comunidades rurais. As atividades realizam-se num ambiente de amizade, que motiva a trabalhar. "Os técnicos ouvem a gente e a gente ouve os técnicos. Estamos entre amigos", afirma Jose Texeira de Jesus, um veterano agricultor de 71 anos, residente na Comunidade Cadete, Cruz das Almas, que tem mais de meio século plantando mandioca.

Ele, como muitos outros agricultores do Nordeste do Brasil, jamais imaginaram que com seus conhecimentos ancestrais e seu grande espírito de colaboração iriam converter-se em um importante recurso para ajudar as comunidades a resolver seus problemas agrícolas, adaptando as novas tecnologias às suas condições ambientais, econômicas e sociais.

"Só nos resta aguardar que estas atitudes e disposições dos agricultores sejam mantidas logo após o fim das fases previstas para o projeto. Lograr este compromisso por parte das instituições é outro dos nossos objetivos", conclui Lapointe.