

Agricultura de Precisão  
Apoio ao Desenvolvimento do Setor Agropecuário  
Conservação de Solos na Agricultura  
Controle de Fronteiras para a Proteção da Agropecuária  
Desenvolvimento da Aqüicultura  
Desenvolvimento da Economia Cafeeira  
Desenvolvimento da Floricultura e Plantas Ornamentais  
Desenvolvimento da Fruticultura - Profruta  
Desenvolvimento da Indústria Sucoalcooleira  
Desenvolvimento da Pesca  
Desenvolvimento das Regiões Produtoras de Cacau  
Desenvolvimento dos Cerrados - Prodecer  
Erradicação da Febre Aftosa  
Fomento à Equideocultura  
Gestão da Política Agropecuária  
Produção de Borracha Natural  
Produção e Abastecimento Alimentar  
Produtividade da Avicultura  
Produtividade da Bovinocultura  
Produtividade da Caprinocultura e da Ovinocultura  
Produtividade da Citricultura  
Produtividade de Cereais  
Produtividade de Oleaginosas  
Produtividade de Olerícolas  
Produtividade do Algodão e outras Fibras  
Qualidade dos Insumos Agrícolas  
Qualidade de Insumos Pecuários  
Segurança e Qualidade de Alimentos e Bebidas  
Seguro Rural

---

# Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

## Agricultura de Precisão

### Resultados

O Programa **Agricultura de Precisão** está sob responsabilidade da Embrapa e tem como objetivo promover a geração e adaptação de conhecimentos e tecnologias para o desenvolvimento sustentável do agronegócio. A contribuição das três ações do Programa para a evolução do índice do indicador proposto Geração Tecnológica difere, por se tratarem de ações de pesquisa em diferentes estágios de execução. De um lado, as ações Desenvolvimento Tecnológico para Automação de Processos na Produção Agropecuária (cod. 4241) e Desenvolvimento de Sistemas de Rastreamento e de Tomada de Decisão para o Agronegócio (cod. 4242) correspondem a novas áreas de pesquisa no País, com pouco conhecimento técnico e baixa infra-estrutura. Assim, tais ações têm demandado um tempo maior para gerar benefícios à sociedade. A execução dessas ações tem se baseado mais na criação de infra-estrutura, de rede de competências técnicas e de resultados para uso dos agricultores, tornando a agricultura brasileira mais competitiva, do que em solicitação de patentes de invenção - PI e em criação de modelos de utilidade - MU de sensores, de equipamentos e de *softwares*. Na realidade, viabilizam o uso agrônomo de equipamento, técnicas e processos para os usuários em geral. Por outro lado, a ação Desenvolvimento de Metodologias Avançadas para o Agronegócio contribuiu de forma decisiva para atingir o indicador proposto, correspondendo a quase 95% da geração tecnológica, através da experiência da Embrapa Instrumentação Agropecuária, em São Carlos - SP.

Inicialmente, foi proposto o índice 15 a ser alcançado ao final do PPA para o indicador Geração Tecnológica. Esperava-se que a variação do índice do indicador para o exercício de 2002 já alcançasse o valor 15. Entretanto, não se conseguiu atingir o valor programado, tendo-se alcançado o índice 10. A gerência do Programa acredita que a previsão está supervalorizada e que o valor ideal seja 10. É possível que no futuro este índice possa ser melhorado à medida que se amplie a equipe técnica e os programas tenham uma melhor adequação de recursos financeiros e investimento em treinamento, infra-estrutura e equipamentos de pesquisa.

Até o momento, destacam-se os seguintes resultados:

- desenvolvimento de infra-estrutura para o trabalho com **Agricultura de Precisão**;
- estabelecimento de competências técnicas;
- estabelecimento da Rede Nacional de Pesquisa em Agricultura de Precisão;
- desenvolvimento de rotinas para gerenciamento econômico do sistema de produção agrícola;
- implantação do Sistema de Rastreabilidade de Bovinos - Sibov;
- desenvolvimento de equipamentos e sensores;
- transferência de tecnologia para uso em empresas e propriedades agrícolas;
- disponibilização de literatura brasileira com resultados de pesquisa para o público em geral;
- treinamento formal de pessoal nos níveis de graduação, pós-graduação e pós-doutorado e treinamento informal de curta duração; e
- Realização de eventos e de treinamentos que promoveram a transferência de resultados gerados.

**Gerente:**

**Evandro Chartuni Mantovani**

O Programa contemplou importantes desenvolvimentos, como metodologias instrumentais avançadas para o agronegócio que levam a bons índices de produtividade e sustentabilidade. Nos projetos e subprojetos desenvolvidos nesse período é importante destacar a participação de 31 centros de pesquisa da Embrapa e outras onze instituições do Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária - SNPA. Os desafios continuam e são grandes. As ações em agricultura de precisão têm promovido soluções para que o agronegócio brasileiro continue a ser modernizado em harmonia com todas as evidências internacionais. Não haverá progresso, desenvolvimento, competitividade, sustentabilidade ambiental, social e econômica de um determinado país sem o avanço da fronteira do conhecimento e sua rápida incorporação tecnológica pelas forças produtivas, sociais e políticas da sociedade em que está inserido. Havendo a liberação organizada de recursos orçamentários e financeiros não existirão problemas quanto a implementação de ações planejadas.

Este Programa implementa projetos de pesquisa, desenvolvendo métodos, processos e produtos que vêm sendo incorporados ao sistema produtivo no decorrer dos anos. Dessa forma, a avaliação de impacto só será possível na medida em que todos os resultados forem sendo incorporados à agricultura brasileira. De qualquer forma, houve benefício para a sociedade com a disponibilização de um conjunto de técnicas e metodologias de alto nível e que já garantiram um melhor domínio dos problemas relacionados à agropecuária, no enfoque da **Agricultura de Precisão**.

Através da participação da Rede de Competência Técnica, formada por diversos organismos, realizaram-se muitos resultados, contemplando-se:

- desenvolvimento de métodos de imagens para análises tomográficas e microscópicas com foco na qualidade de produtos agropecuários. Esses métodos permitem melhorar a competitividade de produtos da fruticultura nacional;
- desenvolvimento de métodos e técnicas para tomada de decisão com análise de risco agroclimático;
- desenvolvimento de método para a caracterização da qualidade de matéria orgânica e substâncias húmicas de solos sob diferentes sistemas de manejo, incluindo plantio direto, em conjunto com métodos de ressonância paramagnética eletrônica e fluorescência de luz no espectro visível e ultravioleta;
- desenvolvimento de um método de calibração para uma sonda espiral para medida da umidade do solo, que também combinada com um penetrômetro de impacto pode medir simultaneamente a resistência do solo e o teor de umidade ao longo do perfil do solo;
- desenvolvimento de um sistema para controle de qualidade em silos e desenvolvimento de um espectrômetro fototérmico que permite o estudo e determinação de estresse hídrico e análise da qualidade de alimentos;
- desenvolvimento de um sensor de paladar denominado de "Língua Eletrônica". É uma contribuição inédita, inclusive internacionalmente, com depósito patente pela Embrapa no País e no exterior. Ela permite o desenvolvimento de um sistema de classificação de café. É baseada em sensores construídos com polímeros condutores, em montagem de filmes finos, usando princípios de nanotecnologia. A interpretação e análise dos dados utiliza redes neurais. Na aplicação proposta, busca-se inserir nas análises de padrões de bebidas de café um sistema de padronização, complementando o trabalho do degustador;
- desenvolvimento de um sistema para aquisição de dados em campo com uso de *palmtop* e métodos de correção para sistemas de posicionamento global para **Agricultura de Precisão**;

- desenvolvimento de padrões internacionais baseados no protocolo de comunicação digital serial *Controller Area Network* - CAN têm sido elaborados e adotados para aplicações que utilizam eletrônica embarcada em máquinas e implementos agrícolas;
- desenvolvimento de novos *softwares* para diagnósticos de sistemas de produção, a partir de base de dados com modelos de previsibilidade de processos, incluindo a redução de perdas e a otimização de custos de produção;
- desenvolvimento de um método complementar para a análise da qualidade de madeiras brasileiras;
- desenvolvimento de um método avançado para previsão de zonas de risco em ambiente de agricultura de precisão;
- definição de normas técnicas para a utilização de *transponders* junto ao sistema eletrônico de identificação de animais. Estas normas são fundamentais para garantir a qualidade do registro e acompanhamento dos animais no país, em atendimento, principalmente, aos países importadores de carne do país, como é o caso do Mercado Comum Europeu. O trabalho encontra-se em estágio avançado e está sendo executado pela Associação Nacional de Normas Técnicas.

Podem ser destacados ainda, alguns fatores resultantes da execução do Programa:

- premiação de projetos: é importante destacar a alta qualidade técnica dos projetos que têm sido desenvolvidos e seus resultados. Houve a premiação de seis projetos desenvolvidos na Embrapa Instrumentação Agropecuária, dois projetos desenvolvidos na Embrapa Solos e um projeto desenvolvido na Embrapa Pecuária Sudeste;
- patentes: foram requeridas várias patentes, as quais somam um total de dezesseis depósitos de privilégio de invenção; e
- publicações: Nota-se também a qualidade dos trabalhos científicos que somaram um total de 480 publicações, sendo quase uma centena em revistas indexadas;

Para 2003, as principais realizações esperadas estão listadas a seguir:

- como **Agricultura de Precisão** é nova no país, várias equipes priorizaram os seus trabalhos para melhor conhecer esta ferramenta e desenvolver metodologias a serem implantadas nessa segunda etapa do processo, que é o de transferência de tecnologia para aplicação em áreas de produção. Isso demanda a formação/capacitação de recursos humanos, principalmente no que se refere ao pessoal qualificado e treinado para o uso de tecnologias de agropecuária de precisão. A proposta contempla a incorporação de diferentes modalidades de estagiários, bolsistas, de média e longa duração, tanto a nível nacional como internacional, na participação e execução de atividades de Pesquisa e Desenvolvimento - P&D;
- promover a **Agricultura de Precisão** como forma de gerenciamento da variabilidade espaço-temporal dos sistemas de produção visando: diminuir as vulnerabilidades; aumentar a competitividade dos produtos agrícolas nacionais; assegurar respostas com bases científicas às questões ambientais; e contribuir para o aumento da qualificação técnica e da oferta de empregos na cadeia produtiva do agronegócio.

- implantação do sistema de gerenciamento econômico ambiental em propriedades agrícolas da Região Centro-Oeste, a partir da disponibilização do aplicativo para os agricultores, do treinamento sobre o seu uso, do monitoramento da utilização do aplicativo, e da verificação do nível de dificuldade de utilização.

## Concepção

O advento da agricultura de precisão, com a incorporação de tecnologias avançadas no campo, vem provocando uma nova revolução nos processos, sistemas e métodos do manejo agrícola, trazendo principalmente novas soluções para as questões do aumento da produtividade em conjunto com a redução do impacto ambiental. O manejo, via um melhor conhecimento das variáveis agrícolas, é a solução utilizada na agricultura de precisão. Esse conhecimento decorre de mapas obtidos a partir do sensoriamento, em muitos casos, em tempo real e remotamente sobre variações espaciais e temporais de crescimentos de plantas e suas produções. Assim, obtêm-se dados sobre matéria orgânica, relevo, disponibilidade de água, distribuição de macro e micro nutrientes, variações edafo-ambientais, entre outras. Dessa forma, o manejo de sítio específico e a tomada de decisão pode ser feita a partir de uma base correta de informações. O uso da agricultura de precisão vem se tornando cada vez mais freqüente em países, como Estados Unidos e Japão, onde os governos vêm enfatizando a pesquisa e o desenvolvimento nesta área como uma estratégia nacional (NRC, 1997; *Japanese Government*, 1998). Na Europa vários países têm publicado seus resultados de aumento de produtividade com o uso da agricultura de precisão (Blackmore, 1994; Larscheid, 1996; Larscheid, 1997). Assim, o Governo brasileiro deve priorizar ações que garantam ao País desenvolver sua agricultura fundamentada nos avanços tecnológicos atuais, de forma a garantir seu nicho frente ao cenário de um mundo cada vez mais globalizado.

As mesmas justificativas e considerações avaliadas para o PPA em curso continuam válidas. Não há dimensão temporal para mudar significativamente o cenário já analisado. As premissas continuam pertinentes em relação à concepção do Programa.

Em relação à estratégia de implementação do Programa, de uma maneira geral, as práticas atuais têm sido adequadas para o atingimento dos resultados. A grande contribuição para a obtenção dos principais resultados do Programa foi proveniente da integração de competência, nas diferentes áreas que compunham as tecnologias de agricultura de precisão, tanto do setor público (universidades estaduais e federais, centros de pesquisa, agentes de extensão etc.), como da iniciativa privada (indústrias de máquinas agrícolas, universidades particulares e cooperativas de produtores rurais, empresários do setor etc.). Além disso, a atuação efetiva do gerente de Programa em sintonia com os líderes de projetos e coordenadores de ações foram decisivas para o cumprimento das metas.

## Implementação

No planejamento de execução de atividades, a não liberação de recursos financeiros previstos no cronograma, no tempo adequado, comprometeu o atingimento de metas propostas inicialmente de índice quinze, limitando o escopo inicial do Programa. Esta situação é mais crítica na área de pesquisa agropecuária, pois a margem de flexibilização para execução das diversas práticas agrícolas é limitada. Por isso, é essencial o cumprimento do plano de desembolso de recursos financeiros, conforme o plano de execução física para atingimento das metas no tempo programado. Em 2002, o fluxo de recursos sofreu descontinuidade, mas não prejudicou decisivamente a execução do Programa. Apesar das dificuldades, a Embrapa conseguiu manter a execução das metas propostas no Programa. Em parte, a execução foi possível devido à participação da iniciativa privada e de investimentos anteriores.

Em 2002, no que se refere ao contingenciamento, restrições interferiram no desempenho da ação Desenvolvimento Tecnológico para Automação de Processos na Produção Agropecuária (cód. 4241) como, por exemplo, o problema de acompanhamento de propriedades com **Agricultura de Precisão**. No início do Programa, foram previstas três propriedades na Região Centro-Oeste para o acompanhamento do trabalho de Gerenciamento do Sistema de Produção. Com os cortes orçamentários, reduziu-se para uma propriedade e com um volume de informações bem menor que o esperado para melhorar a avaliação metodológica. Apesar dos problemas, conseguiu-se desenvolver e testar a parte metodológica com os dados da Embrapa Milho e Sorgo (área experimental) e os dados da Fazenda Recanto, em Sidrolândia MS, mas para a questão estratégica do Programa, perdeu-se muito tempo para transferência de tecnologia.

Em 2002, com o atraso na liberação dos recursos, as ações propostas precisaram ser reavaliadas para não haver descontinuidade. Não é possível planejar uma atividade sem a segurança de se ter o dinheiro para executar a meta proposta. Havendo atrasos na liberação do orçamento, dependendo da atividade, é possível recuperar o tempo perdido, mas em alguns casos, como na agricultura, perde-se o trabalho naquela safra, devendo-se aguardar a safra seguinte.

No âmbito tecnológico, os recursos mais avançados da eletrônica e da computação, como os sistemas de posicionamento global - GPS, os sistemas de informação geográfica - SIG, o sensoriamento remoto, os sistemas de controle e aquisição de dados, os sensores e atuadores, entre outros, estão cada vez mais presentes nas áreas de produção agrícola. Busca-se com esse Programa a otimização do uso de insumos agrícolas com base em tecnologia de agricultura de precisão, para que se tenha máximo retorno econômico e benefícios ambientais. Além disso, estão sendo viabilizadas técnicas de agricultura de precisão para o gerenciamento econômico de sistemas de produção agrícola, visando à melhoria de produtividade, para as culturas de milho e de soja. Além disso, foram desenvolvidos mapas georreferenciados de caracterização da área de produção, tais como altimetria, textura, matéria orgânica, fertilidade do solo, incidência de pragas, doenças e plantas daninhas e produtividade. Mapas de produtividade de grãos do milho e da soja estão sendo obtidos com sistemas de monitoramento automático de produtividade, composto de um sistema de posicionamento global via satélite - DGPS, de sensores medidores de velocidade de trabalho das colhedoras, de produtividade e de umidade de grãos. Além disso, uma estrutura adequada de transmissão de dados à distância está sendo desenvolvida para facilitar a coleta de dados em áreas remotas, sendo montado em um "laboratório móvel", versátil e compacto, para automação e controle da aquisição de dados e informações de sistemas de produção. Dessa forma, os sistemas de manejo tradicionais, com o ineficiente tratamento de variabilidade dos fatores que afetam os sistemas de produção agrícola (fertilidade, umidade do solo, controle fitossanitário etc.), pela média das áreas cultivadas, estão sendo substituídos por sistemas de manejo localizado, aplicando técnicas de agricultura de precisão, inserindo estratégias econômicas e ecologicamente mais eficientes, assegurando competitividade e sustentabilidade ao agronegócio brasileiro.

Um obstáculo à nova tecnologia disponibilizada para os agricultores pelas empresas internacionais foi a falta de pessoal treinado, nos diferentes segmentos. A tecnologia da agricultura de precisão teve um ciclo de vinte anos, até o seu lançamento no mercado mundial. Neste período, os países que desenvolveram

esta tecnologia tiveram tempo suficiente para treinamento de profissionais em diferentes áreas, como informática, automação, sistemas de informação geográfica etc nos diferentes níveis de ensino, pesquisa, indústria, extensão rural e de uso, no caso de agricultores. No Brasil, a tecnologia foi disponibilizada para a agricultura a partir de 1997, sem o devido preparo dos diferentes segmentos citados. Sendo assim, estão sendo desenvolvidas atividades de pesquisa para adequar metodologia, desenvolver sistemas e acompanhar este tema e, ao mesmo tempo, aproveitando os conhecimentos gerados para treinamento de profissionais. No momento, não há profissionais suficientes para atender ao mercado brasileiro.

Em razão da extensão territorial brasileira, não se dispõe de recursos humanos suficientes para atender a todas as regiões. Além disso, não há profissionais com treinamento necessário para o trabalho de assistência técnica e extensão rural. A velocidade de geração de tecnologia é maior do que a de geração de informação para dar suporte ao uso na agricultura. Portanto, há necessidade urgente de aumentar a capacidade de treinamento de profissionais para atender às demandas que novas áreas, como a agricultura de precisão, estão requerendo. Neste sentido, as universidades, centros de pesquisa e serviços de extensão rural precisam articular um programa intenso de treinamento dos diferentes níveis, integrado com a iniciativa privada, para facilitar acesso aos novos conhecimentos e tecnologias que estão sendo disponibilizados no mercado.

O processo de capacitação ocorreu apenas para gerentes e coordenadores técnicos do PPA, não se estendendo para os pesquisadores e gestores das unidades da Embrapa, em termos da organização, propostas, objetivos, metas e gerenciamento do PPA. Isso causou dificuldades para a gerência, que tinha ações de coordenação com critérios distintos para o PPA e para a Embrapa. A melhor forma de corrigir este problema ou distorção seria a unificação do sistema de planejamento, a partir de discussões entre o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA e Embrapa.

Além disso, em 2002 houve limitação de recursos financeiros para atender a todas as equipes nos projetos de pesquisa. A solução implantada foi a estruturação de uma Rede de Competência Técnica, com a participação da iniciativa privada, universidades, centros de pesquisa estaduais, cooperativas, fundações, redes de extensão rural e agricultores em um projeto integrado. Após três anos de atividades, foi possível disponibilizar produtos e serviços, viabilizando esta tecnologia de forma mais eficiente e facilitando o seu uso na agricultura brasileira.

Houve uma efetiva participação dos parceiros no desenvolvimento de projetos. Na sua maioria os projetos que têm sido desenvolvidos visam à organização de equipes multi-institucionais. Logo este tem sido um dos pontos fortes que apontam o sucesso do modelo. Entretanto, a impossibilidade de repasse de recursos financeiros para parceiros, como é o caso de universidades, centros de pesquisa estaduais, cooperativas, entre outros, comprometerão futuras parcerias.

Pode-se citar como parceiros: ARS/USDA-Lincoln-Nebraska, *Nebraska University*, *Purdue University*, Fundação ABC, Unicamp/Feagri, Uniderp, UFMS, UFMT, tendo como vantagens as competências técnicas e a formação de recursos humanos nos programas de graduação, pós-graduação e pós-doutoramento. As principais parcerias e suas vantagens/desvantagens encontram-se no quadro a seguir:

| Parceiros  | Vantagens/Desvantagens   |
|--|--|
| AGCO do Brasil   | Disponibilização de equipamentos para atividades do projeto/ dependências  |
| Universidade Federal de Viçosa/Departamento de Engenharia Agrícola | Integração de competências/competição pelas mesmas fontes de recursos financeiros                                |
| Unidades da Embrapa  | Integração de competências e complementaridade de facilidades na execução de pesquisas/competição institucional. |

Outras possíveis parcerias são: o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais-INPE, na área de sensoriamento remoto aplicado a agricultura; Instituto Agrônomo do Paraná - Iapar, na área de agroclimatologia e IBGE/ENCE, com sistema de gerenciamento e tomada de decisão. O estabelecimento dessas parcerias depende de aprovação de projetos que viabilizem recursos financeiros para as diferentes atividades propostas.

No Programa, o público-alvo, ou seja, produtores rurais, agroindústrias, cooperativas e entidades de pesquisa e transferência de tecnologia, participa de duas maneiras: na execução do Programa, em unidades pilotos de desenvolvimento e ajustes de metodologias e como usuário das tecnologias geradas. Além disso, a própria programação de metas a serem desenvolvidas leva em consideração o plano diretor das instituições envolvidas no agronegócio brasileiro, no âmbito da agricultura de precisão.

Como todas as atividades foram desenvolvidas a partir de demandas do público-alvo, os resultados estão agora sendo transferidos em forma de produtos, metodologias e processos, facilitando a utilização em todos os níveis. Desta forma, por se tratar de um Programa em execução com estreita colaboração do usuário, tem-se conseguido um excelente grau de satisfação do usuário/beneficiário. Isto pode ser comprovado na divulgação dos relatórios e na gestão dos dirigentes das unidades onde se desenvolvem os trabalhos. Avaliando a implementação do Programa no exercício de 2002, os seguintes aspectos podem ser destacados:

- recursos materiais insuficientes: na ação Desenvolvimento Tecnológico para Automação de Processos na Produção Agropecuária (cód. 4241) estava previsto realizar mais um ano de safra de milho, na área experimental de 38 hectares, da Embrapa Milho e Sorgo. Pretendia-se completar os ciclos previstos de mapas de produtividade de milho, com a finalidade de determinação do padrão de produção de milho, na área. Para tanto, o recurso de R\$ 38 mil destinado a compra de semente, de adubo, de herbicida, de inseticida, de óleo diesel etc. não era disponível na unidade e a área ficou sem o plantio, prejudicando a última análise de mapas georeferenciados;
- infra-estrutura inadequada: com recursos externos do Programa de Modernização Tecnológica da Agropecuária da Região Centro-Sul do Brasil - Promoagro foi construído o Laboratório de Automação Agropecuária, em 1997, na Embrapa Milho e Sorgo. Com recursos do Projeto de Apoio ao Desenvolvimento de Tecnologia Agropecuária para o Brasil - Prodeta 030-01/99 (2000-2003) foi possível comprar os equipamentos básicos para iniciar os projetos propostos. Entretanto, para algumas atividades, como o caso do sensoriamento remoto, houve limitações na obtenção de um cronograma adequado e os trabalhos foram realizados com equipamentos emprestados de outros projetos da unidade e de universidades parceiras no projeto, quando disponíveis;



- necessidade de investimentos adequados, tanto na parte de infra-estrutura, como recursos materiais: os investimentos são necessários para que a pesquisa possa desenvolver adequadamente os seus trabalhos e apoiar o setor agrícola usuário desta tecnologia. Os recursos de investimentos são muito pequenos e a velocidade de respostas dos pesquisadores ficam na dependência da disponibilidade de infra-estrutura necessária para os trabalhos. Na maioria dos centros de pesquisa, tem-se recursos humanos treinados para condução de pesquisas de alto nível, mas não há condições adequadas de trabalho;
- as conseqüências de alterações incluídas pela lei orçamentária de 2002: as alterações não apresentaram nenhum impacto no Programa; e
- compatibilidade da Embrapa com o modelo de gestão por programas: as ações são realizadas diretamente pela unidade da Embrapa. A Embrapa já vem trabalhando neste modelo de gestão de programas há algum tempo. Por isso, a estrutura está adequada e compatível com o MAPA, faltando apenas integrar as ações de planejamento e relatórios, pois cada instituição tem o seu sistema e, em alguns casos, o relatório é elaborado duas vezes para o mesmo Programa.

## Apoio ao Desenvolvimento do Setor Agropecuário

O Programa é uma iniciativa do Congresso Nacional e não houve uma estruturação adequada de seus atributos dentro do modelo de planejamento proposto para o período 2000-2003.

A concepção precária do Programa implica na necessidade de um reexame da demanda do Congresso Nacional para seu equacionamento dentro do modelo de integração plano e orçamento. Para atender a demanda do Congresso Nacional, seria importante que as suas iniciativas pudessem expressar-se dentro do Programa de forma melhor estruturada em termos de objetivo a ser atingido, indicadores de resultado, público-alvo e detalhamento da demanda a ser atendida.

O desempenho do Programa aferido por seu indicador renda agrícola demonstraria a efetividade do Programa pelo atendimento da meta planejada. Contudo, o indicador pode ter sofrido influência da quase totalidade dos programas voltados para agricultura e a geração de renda no setor.

Por sua vez, a mensuração dos resultados através da única ação do Programa, qual seja, estímulo à produção agropecuária, fica bastante prejudicada face à profusão de produtos associados a mesma, que impede a mensuração de um resultado único.

O objetivo do Programa é fomentar a produção e facilitar o abastecimento de produtos agropecuários. Apesar da vinculação com o indicador, o objetivo é bastante amplo e pouco focado.

Observação semelhante pode ser feita em relação ao público-alvo. O Programa pode atender as expectativas de pequenos, médios e grandes produtores, assim como beneficiar diretamente órgãos públicos estaduais, regionais e nacionais, cooperativas e entidades representativas dos produtores rurais. Nesse sentido o público-alvo é heterogêneo e institucionalmente amplo.

Apesar de o Programa possuir uma única ação existem subações, tais como, construção de linhas de energia elétrica rural, construção de instalações rurais, apoio ao melhoramento genético de animais domésticos de interesse econômico e apoio a exposições e feiras agropecuárias, inadequadamente definidas nos localizadores de gasto da ação.

O total das dotações orçamentárias no período de 2000/2003 foi de R\$ 953 milhões, incluídos os créditos adicionais. A execução financeira somou o montante de R\$ 740 milhões, o que em termos percentuais corresponde a cerca de 78% de execução financeira.

### Resultados

### Concepção

### Implementação

Gerente:

Rinaldo Junqueira de Barros

## Conservação de Solos na Agricultura

O Programa tem por base o Capítulo VI – Da Proteção Do Meio Ambiente e da Conservação dos Recursos Naturais, da Lei nº 8.171 de 17 de janeiro de 1991 (Lei Agrícola), bem como outros diplomas legais que regem a matéria e o próprio Regimento Interno do Ministério da Agricultura. Nesse contexto, a sociedade, por meio de suas organizações ligadas ao setor agrícola, tem demandado a participação do Governo Federal no processo de recuperação dos recursos naturais envolvidos no processo produtivo agrícola, principalmente o solo, a água e a biodiversidade.

Embora o Programa tenha uma base conceitual comum a todo País, os trabalhos são apoiados a partir das demandas das comunidades e, portanto, atende as especificidades locais e regionais. Existe, entretanto, necessidade de ações complementares ao Programa, a exemplo de uma maior interação entre outras instituições responsáveis pelas áreas de infra-estrutura de comunicação e transporte, armazenamento, saúde, agentes financeiros públicos e privados com linhas de crédito para infra-estruturas (agroindústrias e similares), uma vez que para se atingir o desenvolvimento sustentável deve-se focar desde ações de recuperação, manejo e gestão ambiental, e incluir as diversas áreas do conhecimento, que devem ser trabalhadas de forma multi e interdisciplinar para se atingir o objetivo maior que é a melhoria da qualidade de vida das populações.

### Resultados

A variação dos índices dos indicadores do Programa no período 2000/2002 refletiu, de forma geral, uma contribuição significativa do mesmo para a solução dos problemas de degradação ambiental e para a melhoria da produtividade nas áreas objeto de trabalho.

Apesar dos resultados positivos, no que concerne à geração de tecnologias em manejo e conservação de solo e água, da validação das mesmas no âmbito das unidades demonstrativa implantadas e dos ganhos de produtividade de diversas culturas anuais registrada nos projetos, a evolução dos indicadores relativos à recuperação de áreas degradadas ficou aquém do planejado, em decorrência do compartilhamento de despesas adotado pelo MAPA e de outros entraves, como as dificuldades inerentes à celebração de convênios. Mesmo com os avanços alcançados pelo Programa, o cenário atual mostra, que em algumas regiões do País, o processo de degradação vem aumentando, principalmente em decorrência do uso de tecnologias agrícolas inadequadas, que tem acelerado a perda da capacidade produtiva dos solos em áreas frágeis, com conseqüentes prejuízos econômicos, sociais e ambientais.

Os principais resultados alcançados pelo Programa no período, além dos mensurados, foram as ações de capacitação de técnicos multiplicadores e de produtores rurais em gestão da propriedade e em manejo e conservação do solo e da água no processo produtivo agrícola; a implantação de viveiros de mudas para a recuperação de matas ciliares; a validação de espécies de cobertura de solo para a viabilização do plantio direto junto aos pequenos e médios agricultores; o estabelecimento de sistemas de rotação de culturas com a incorporação de matéria orgânica; e a organização dos produtores para os aspectos de comercialização (insumos e produtos).

As principais lacunas enfrentadas pelo Programa foram a escassez de pessoal e a pouca capacidade técnica das instituições parceiras para enfrentar os desafios impostos para se atingir a sustentabilidade da produção agrícola em um mercado cada vez mais competitivo. É importante ressaltar que não houve mudanças na

gestão interna do Programa e que as alterações na política setorial não afetaram o desempenho do mesmo. Entretanto, o contingenciamento de recursos e a própria conjuntura econômica foram fatores que atuaram de forma adversa no cômputo geral do Programa.

Com base nos índices alcançados no período 2000/2002 e no cenário econômico atual, pode-se prever que para que seja alcançado o índice previsto de recuperação de área agrícola degradada será necessária a revisão do Orçamento Geral da União, uma vez que o recurso disponível para apoiar as iniciativas das comunidades tem sido bastante reduzido em relação às demandas, mesmo considerando os recursos e esforços dos produtores e de outras instituições parceiras.

Uma estratégia que está sendo analisada pelos gestores do Programa é incentivar a estruturação dos estados e municípios para a condução desse trabalho em um projeto de médios e longos prazos, a exemplo do que vem sendo implementado nos estados do Paraná, Santa Catarina, São Paulo e Rio Grande do Sul.

O Programa apresenta essencialmente impactos positivos sobre o meio ambiente e sobre seu público-alvo, pela utilização de tecnologias de manejo e conservação do solo mais apropriadas às suas condições sócio-ambientais, com reflexos positivos no controle da erosão do solo, na proteção dos mananciais, no controle biológico de plantas daninhas, pragas e doenças, no uso mais racional dos agrotóxicos, dentre outros aspectos relativos ao uso e manejo sustentável dos recursos naturais no processo de produção agrícola.

Os benefícios mensuráveis no âmbito do Programa foram, principalmente, a recuperação da capacidade produtiva do solo e a proteção dos mananciais, a redução dos custos de produção, o aumento da produtividade das culturas, o gerenciamento mais eficiente da propriedade. A proposta orçamentária para 2003 é tímida frente a importância que se reveste o tema para a sociedade e os desafios impostos para reverter o passivo ambiental decorrente do processo desordenado de uso e ocupação do solo, característico do desenvolvimento brasileiro.

.....  
O Programa, dentro de parâmetros técnicos, econômicos e ambientais, deve ampliar suas metas físicas para atender as necessidades apontadas nos diagnósticos que compõem os projetos de recuperação ambiental.

## Concepção

O Programa necessita ainda, ter sua matriz financiadora ampliada de forma a permitir o fortalecimento das parcerias entre sociedade e Governo dentro das ações necessárias para reverter o processo de degradação ambiental, que depende de tecnologias apropriadas, capacidade de gestão, recursos financeiros e horizonte temporal. Somente a partir desses fatores, e de uma atuação harmônica no seio da sociedade, pode-se atingir um patamar de desenvolvimento que seja considerado sustentável.

Como forma de suporte às ações básicas estabelecidas, o Programa tem atuado, dentre outras, nas seguintes atividades:

- promoção de treinamento sobre gestão da empresa agrícola com vistas à melhoria dos controles administrativos da propriedade;
- realização de cursos para técnicos e produtores rurais nas áreas de manejo e conservação do solo e da água e sobre sistemas agrícolas sustentáveis, a exemplo do plantio direto, do cultivo mínimo, manejo da matéria orgânica etc.;

- organização dos agricultores em Clubes Amigos da Terra e outras formas de associativismo;
- apoio ao desenvolvimento, teste e divulgação de máquinas e equipamentos apropriados à pequena propriedade;
- formação de bancos de sementes de espécies vegetais apropriadas para cobertura e para a melhoria da estrutura física e biológica do solo;
- implantação de viveiros comunitários para recomposição de matas ciliares e para recuperação de solo; e
- palestras sobre o uso seguro de agrotóxicos, tríplice lavagem e reciclagem de embalagens.

Desta forma, a ampliação das metas do Programa com vistas a atender especificidades locais e regionais identificadas nos diagnósticos técnicos pode contribuir para a melhoria da eficiência das interferências socioambientais. A articulação com outras unidades do MAPA poderá também contribuir para melhorar substancialmente a relação custo-benefício de suas ações junto aos agricultores e organizações do setor. É importante também, ampliar o processo de articulação com as diversas organizações que atuam no setor agrícola com o objetivo de estabelecer na sociedade em geral o comprometimento para com a gestão sustentável dos recursos naturais.

Deverão também ser ampliadas as articulações com outros ministérios e, dessa forma, ampliar as ações voltadas para a recuperação de áreas degradadas, melhoria da capacidade produtiva dos solos, aumento da produtividade da terra e do trabalho, preservação da biodiversidade, proteção dos recursos hídricos, dentre outras, o que pode significar uma atuação complementar de governo na área de desenvolvimento socioeconômico e de proteção ambiental.

As principais estratégias que contribuíram para o alcance dos resultados do Programa foram a organização e a participação direta dos produtores rurais no planejamento e execução do trabalho; a atuação em forma de parceria com as organizações do setor agrícola tanto com relação aos recursos humanos, materiais e financeiros, como no que se refere à motivação das comunidades para conseguir um incremento de renda em âmbito local, para a recuperação e preservação do meio ambiente em benefício de todos, tendo, como resultante, a melhoria da qualidade de vida na bacia hidrográfica.

Será de grande importância aperfeiçoar e estabelecer novos mecanismos de articulação e coordenação do Programa, o qual apresenta um conceito apropriado e uma forma eficiente de gestão do uso, do manejo e da preservação dos recursos naturais, principalmente do solo, da água e da biodiversidade. Essa articulação e coordenação poderão ser melhoradas a partir do estabelecimento de estratégias semelhantes à adotada pelo Banco do Nordeste, nos chamados "pólos de desenvolvimento" presentes em vários projetos em sua região de abrangência. Outra estratégia efetiva para o aperfeiçoamento dos instrumentos de controle e de articulação intra e interinstitucional poderão ser a elaboração do Plano Diretor Agrícola Municipal - IEA-SP/ Embrapa, que busca, por meio de um diagnóstico socioeconômico, estabelecer as prioridades de desenvolvimento e a divisão de responsabilidades na busca de apoio técnico/financeiro e institucional para atingir as metas propostas pela comunidade, além de uma estratégia clara com relação à abertura de novos mercados com base na competitividade, qualidade dos produtos e gestão eficiente.

Neste contexto, a experiência do MAPA na área de microbacias hidrográficas, somadas às ações de pesquisa agrícola e de desenvolvimento tecnológico, com o apoio dos Serviços de Assistência Técnica e Extensão Rural, canalizada de forma integrada e harmônica com as ações ambientais de outros ministérios e órgão de governo, poderá significar um grande avanço na gestão ambiental no País, na melhoria dos processos produtivos no campo, com grandes reflexos positivos na geração de emprego e melhoria de renda da população.

Os recursos orçamentários destinados ao Programa no período 2000-2003 sofreram cortes e contingenciamento, o que gerou dificuldades na condução dos trabalhos e divergências entre as metas planejadas e as realizadas. Como estratégia para minimizar esse problema, a gerência atuou junto aos parceiros na definição de formas de atuação conjunta, no que se refere tanto a disponibilização de recursos humanos, como materiais e financeiros. Outras alternativas encontradas para a superação dessa restrição foram o alargamento do prazo para a execução dos projetos e a busca de alternativas técnicas menos custosas para as ações práticas no campo. Entretanto, novas fontes de receitas deverão ser identificadas e novas parcerias devem ser promovidas, com vistas a um maior fortalecimento e uma maior efetivação do Programa junto às comunidades rurais.

## Implementação

As atividades humanas em geral, e a agricultura em particular, exercem um forte impacto no meio ambiente. Quando conduzidas de forma imediatista ou sem um planejamento de uso dos recursos naturais a longo prazo têm, como consequência a degradação do solo e do meio ambiente como um todo, o que implica a necessidade de uma aplicação prática dos conceitos preconizados pelo desenvolvimento sustentável para as mais diversas atividades humanas.

Os esforços dos governos para enfrentar os desafios impostos pela gestão sustentável dos recursos naturais, entretanto, têm resultado em uma ampla gama de ações governamentais desconexas e difusas em todos os níveis administrativos, o que leva a uma perda de foco gerencial. O setor agrícola tem como sua base produtiva o solo e os recursos hídricos, os quais requerem um uso e manejo sustentável que, com o emprego de tecnologias apropriadas, garantem a manutenção e a melhoria da produtividade econômica ao longo dos anos.

Áreas agrícolas degradadas podem, com a utilização de manejo apropriado, ser reincorporadas ao processo produtivo em bases econômicas. Portanto, ao lado da prevenção da degradação das terras, a recuperação de áreas degradadas no contexto agrícola assume alta relevância socioeconômica e ambiental, vez que constitui uma das estratégias para reduzir o avanço das atividades humanas sobre áreas naturais e permite a reversão do ciclo de pobreza induzido por uma agricultura extrativista. Um dos exemplos da reversão desse quadro pode ser visualizado na integração lavoura-pecuária, que permite substanciais ganhos de produtividade e de qualidade ambiental, estratégia incentivada pelo Programa e adotada pelo produtor.

Daí a importância de uma ação intersetorial coordenada, com o objetivo de viabilizar as mudanças tecnológicas necessárias e garantir a sustentabilidade ambiental almejada pela sociedade. Como contribuição complementar para as ações de desenvolvimento, no período 2000-2003 o Programa atuou, diretamente ou na forma de parcerias, na capacitação de recursos humanos, tanto de pessoal técnico (multiplicadores), como de agricultores, estudantes e professores.

Cursos técnicos, seminários, dias de campo, demonstração de máquinas e equipamentos foram realizados em vários municípios, beneficiando diretamente cerca de 22 mil pessoas, sem contabilizar o público atingido por campanhas educativas e pelos materiais de divulgação (cartilhas, folder, cartazes), cujo resultado é difuso e de difícil mensuração. Mas certamente essas ações contribuíram efetivamente para despertar a consciência da sociedade para a importância da qualidade do meio ambiente para a sustentabilidade das atividades econômicas, bem como para dar sustentação técnica às ações de desenvolvimento social.

## Controle de Fronteiras para a Proteção da Agropecuária

O objetivo do Programa **Controle de Fronteiras para a Proteção da Agropecuária** é impedir a disseminação de pragas e doenças na agropecuária. **Resultados**

A evolução do índice do indicador ocorreu conforme a seguir:

- avanço dos indicadores, devido a formulação conservadora dos índices inicial e final: nos três anos de implementação do PPA, o indicador superou a variação inicialmente prevista. O bom desempenho do indicador foi decorrente de uma postura conservadora na elaboração dos índices inicial e final, e não necessariamente do desempenho do Programa. O índice previsto mede a taxa de conformidade no controle de fronteiras, ou seja, a relação percentual entre as permissões de trânsito emitidas e o número previsto, com base na percepção de enfermidades. Iniciou-se com o índice 80, com previsão de índice de 90 ao final dos três anos. Todavia, já em 2000 ultrapassou-se 100, mantendo-se esse patamar para os anos seguintes, 2001 e 2002. Esse crescimento além do esperado é reflexo do aumento do comércio interno e externo de produtos agropecuários, que requer a fiscalização do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, bem como do avanço na regulamentação do controle do trânsito de produtos agropecuários; e
- implicações decorrentes da não-gestão dos recursos financeiros pela gerência: irregularidades na disponibilização dos recursos financeiros, bem como a falta de controle pela gerência e coordenações, prejudicaram a realização de ações de treinamento e capacitação, modernização do sistema de controle e atendimento, dotação de infra-estrutura, entre outras, comprometendo os resultados. A falta de controle da gestão financeira também impactou no aumento dos riscos de introdução e disseminação de pragas e doenças. É esperado um maior aporte de recursos financeiros e alteração do modelo de gerenciamento dos mesmos para se garantir o atingimento das metas programadas para o próximo exercício.

No ano de 2002, como nos anteriores, houve forte incremento nas ações desenvolvidas pelo Programa, em decorrência do aumento da atividade do agronegócio, tanto no mercado interno, quanto internacional. Com isso, as ações do Programa cresceram em número, ultrapassando o previsto. A única ação não executada foi a Apoio à modernização do Sistema Unificado de Sanidade Agropecuária em Instâncias Intermediárias (cód. 1827), em razão da não-liberação dos recursos dentro da programação elaborada. Para a obtenção dos resultados alcançados, o ministério e os estados precisaram ampliar suas redes de postos de vigilância, buscando satisfazer as necessidades do público-alvo. As dificuldades oriundas da inexistência de uma rede informatizada no ministério, interligando postos federais e estaduais, têm ocasionado perda de dados, prejudicando as informações.

Como realizações de 2002, pode-se destacar:

- elaborou-se um novo manual para os trabalhos do controle de fronteiras. O manual de orientação foi atualizado, padronizando procedimentos. Tal manual permitiu que se utilizem os mesmos padrões de Norte a Sul e de Leste a Oeste do País, o que confere credibilidade ao sistema instituído pelo Brasil;

**Gerente:**

**Júlio de Castilhos Matzenbacher  
Machado**



- foi montada toda uma estrutura de trabalho com vistas a um maior acesso do MAPA nas ações de anuência, quer seja prévia, quer seja de liberação da mercadoria. A nova portaria foi assinada ao final do ano de 2002 e entrará em vigor nos próximos dias. Por ela, resguarda-se e amplia-se o trabalho do ministério no controle de fronteiras, assegurando maior rigor ao processo de fiscalização;
- conseguiu-se ampliar o número de técnicos disponibilizados para os trabalhos nos portos, aeroportos, postos de fronteira e aduanas interiores. Com a realização de concurso público, aumentou-se o número de técnicos, embora não se tenha atingido o ideal. Houve uma pequena melhoria na estrutura nacional de controle de fronteiras. Espera-se que novos concursos sejam realizados, suprimindo as lacunas hoje existentes no Brasil, e que trazem tranqüilidade quanto à salvaguarda da agropecuária nacional.

**Concepção** O Programa **Controle de Fronteira para a Proteção da Agropecuária** decorreu da necessidade de se preservar a zoossanidade e a fitossanidade nacional e de se garantir a qualidade do produto agropecuário exportado pelo Brasil. Por meio das ações de controle das fronteiras internacionais e interestaduais, buscou-se preservar a qualidade e a sanidade da produção agropecuária nacional, a qualidade do produto agropecuário oferecido ao consumidor brasileiro e, ao mesmo tempo, assegurar a exportação de produtos brasileiros de qualidade em termos sanitários. A grande barreira comercial é a sanitária, razão pela qual os cuidados dispensados ao fator sanidade ganharam importância, consumindo significativa parcela dos esforços das nações, especialmente daquelas exportadoras de produtos agropecuários, como é o caso do Brasil.

Para o futuro, é preciso assegurar recursos compatíveis com o vulto do Programa, devido sua importância para preservar e ampliar mercados para os produtos brasileiros, além de garantir a oferta interna de produto saudável. Além disso, as questões sanitárias só tendem a crescer em importância no relacionamento comercial entre as nações. Os aspectos do Programa, que necessitam de ajuste, estão descritos abaixo:

- os indicadores não estão ajustados à realidade: com o incremento do comércio interestadual e internacional de produtos agropecuários, as projeções estabelecidas ao início do Programa foram em muito superadas. Para o próximo quadriênio dever-se-á ajustar tais projeções;
- o alcance das metas físicas nem sempre representa o efetivo resultado do programa: nem sempre os resultados mensurados nas metas físicas refletem o real desempenho do Programa, ou seja, a efetividade do Programa não se restringe ao atingimento das metas físicas. No caso específico do controle de fronteiras, o número efetivo de partidas inspecionadas pode não significar eficiência de fiscalização e, portanto do controle zoossanitário e fitossanitário. Isso ocorre porque pode ocorrer falta de qualidade nas inspeções realizadas, não trazendo resultados efetivos em termos de fiscalização sanitária. Inspeções realizadas em condições precárias, com falta de infra-estrutura ou de capacitação de pessoal poderão resultar em avaliação sanitária equivocada, colocando em risco os objetivos do Programa.

**Implementação** Abaixo, estão listados os principais aspectos da implementação do Programa **Controle de Fronteiras para a Proteção da Agropecuária**:

- centralização financeira e o impacto na execução e coordenação: o padrão de execução financeira do Programa não atendeu ao previsto no PPA. Tal

fato ocorreu porque a gestão financeira do MAPA foi centralizada na Secretaria Executiva, dificultando o controle do gerente e dos coordenadores de ação. Sem a gestão financeira não é possível realizar coordenação, acompanhamento e controle das ações. O reflexo maior desse descasamento fez-se sobre o relacionamento entre os executores e os coordenadores. Os recursos eram liberados sem o conhecimento do coordenador e, portanto, seu uso não foi acompanhado e controlado. Os recursos eram liberados diretamente às Delegacias Federais de Agricultura - DFA's, na maioria das vezes, sem acompanhamento da equipe técnica. Assim, torna-se difícil opinar sobre a adequação dos recursos destinados às diferentes ações. Entretanto, percebe-se a necessidade de ampliação desses recursos para exercícios futuros, em razão do crescimento apresentado. A maior autonomia ao gerente e aos coordenadores de ação conduzirá a melhores resultados, especialmente nas ações delegadas. No caso do controle de fronteiras, não é possível atrelar a liberação de recursos com as metas a serem atingidas. Isso, teoricamente, deveria inviabilizar tais liberações, o que não acontece, devido ao trabalho dos coordenadores das ações e do gerente do Programa. As ações de controle e vigilância dos postos de fronteira acontecem com ou sem a suficiente liberação de recursos financeiros. Isso porque o técnico está no local e, bem ou mal, desempenha suas funções. As implicações dizem respeito à qualidade do trabalho realizado. Isso se reflete, principalmente, nas questões administrativas e também nas de fiscalização quando se necessita de um apoio laboratorial ou algo semelhante que escape ao controle do técnico que está no posto. Embora se registre superação de metas, uma das ações do controle de fronteiras, a que diz respeito a modernização do Sistema Unificado de Sanidade Agropecuária em Instâncias Intermediárias, não realizou nada, por não-disponibilização de recursos financeiros para o que foi programado;

- problemas no fluxo de informações: as informações são captadas junto aos órgãos executores pelos coordenadores de ação. Para isso, são utilizados todos os esforços e todos os meios de comunicação disponíveis, uma vez que a rede de informática do ministério e entre o ministério e os executores estaduais, ainda não foi implantada. Há sistemas desenvolvidos que poderiam ser utilizados e que simplificariam essas atividades, como é o caso do Sistema de Acompanhamento Físico e Financeiro - SAFF. Este, todavia, esteve inoperante a maior parte do ano de 2002 e, no momento, ainda não pode ser utilizado no dia-a-dia. Espera-se e necessita-se que seja instalada, com urgência, a rede de informática do Ministério para interligar os postos de vigilância. A efetiva implantação de uma rede informatizada dentro do MAPA e entre o ministério e os estados, que são os executores da política de sanidade animal e vegetal nas unidades federativas, permitirá que se coordene e se acompanhe efetivamente o trabalho dos executores. Tal fato também beneficiará o acompanhamento e a coordenação dos trabalhos realizados pelo pessoal do ministério naquelas ações que são indelegáveis, como o controle das fronteiras nacionais. Além de maior agilidade ao processo de controle e fiscalização propriamente dito, poder-se-á dispor, em tempo real, dos dados acerca do comércio nacional e internacional de agroprodutos. As ações de vigilância e fiscalização sofrem prejuízos em razão dessa falha de comunicação. Essa é a maior expectativa para 2003. Implantando-se esse sistema, os números do trânsito interestadual e internacional de produtos da agropecuária aumentarão significativamente, bem como os recursos da vigilância serão incrementados.

Além disso, a prática tem demonstrado que a coordenação e o acompanhamento dos executores são tarefas intimamente relacionadas com a gestão financeira do Programa. A gestão financeira pelo gerente viabiliza a melhor coordenação das tarefas e a articulação com estados e municípios; e

- recursos materiais e infra-estrutura inadequados: há tempos os postos do ministério se ressentem da falta de investimentos e, até mesmo, de recursos para manutenção. Há locais com péssimas condições de instalação. Muito pouco tem sido feito para sanar essa situação. Além disso, a maioria dos postos não dispõem de computadores adequados ao trabalho que precisa ser feito. Não há uma rede de informática que permita a interligação dos postos com as Delegacias, com a sede em Brasília e até mesmo entre eles, o que prejudica os resultados. Enquanto outros ministérios trabalham totalmente informatizados, a maioria do pessoal do MAPA continua executando controles manuais.

No que se refere aos recursos humanos e à capacitação, tem-se:

- quantidade inadequada de recursos humanos: a equipe gerencial tem outras atribuições que não permitem dedicação maior, como seria adequado. Seria necessário dispor de mais técnicos atuando no controle de fronteiras. Para melhor compreender o problema, no porto de Santos há pouco mais de uma dúzia de fiscais federais agropecuários, quando seriam necessários pelo menos trinta técnicos. Além disso, seria necessário mais do que o triplo dos postos instalados oficialmente, mas isso não é possível, porque não se dispõe de instalações e nem de pessoal. Também ter-se-ia que adotar uma política de remanejamento dos recursos humanos, pois há áreas de concentração desnecessária e outras carentes de pessoal;
- capacitação dos técnicos: a conscientização dos técnicos envolvidos sobre a importância da vigilância e fiscalização do trânsito de produtos agropecuários para o sucesso do País como produtor e exportador desses produtos constituiu fator preponderante para a obtenção dos principais resultados do Programa. Essa conscientização foi alcançada através de treinamentos e reuniões técnicas de uniformização de procedimentos, culminando com a elaboração de manual operativo, que forneceu os subsídios necessários ao bom desempenho da função, padronizando-se as atividades no âmbito nacional. A partir da ação zelosa dos fiscais federais agropecuários, inúmeras pragas e doenças foram impedidas de entrar e de se disseminar em nosso País. Além disso, diversas partidas de produtos nacionais destinados à exportação, que não apresentaram as condições sanitárias requeridas pelos países importadores, tiveram sua saída impedida pelos fiscais brasileiros, preservando a boa imagem do País na comunidade internacional. Com isso se assegurou a manutenção e a ampliação dos mercados compradores de produtos brasileiros;
- capacitação da equipe gerencial: a capacitação gerencial foi perseguida pela equipe do Programa. Todavia, a falta de meios para a gerência eficaz e a centralização da liberação de recursos, que na maioria das vezes ignorou a existência do coordenador da ação, contribuíram para desestimular maiores esforços. Reuniões e debates foram realizados entre os componentes da coordenação e da gerência e com as equipes de planejamento do ministério, fortalecendo a conscientização sobre as propostas do PPA. Muitos avanços frustraram-se diante da política centralizada de liberação de recursos; e
- capacitação para os estados: no âmbito estadual, o esforço de capacitação se fez presente, a exemplo do citado para a gerência e coordenação. Nesses casos, as assertivas oferecidas anteriormente também se aplicam, pois os problemas vivenciados foram semelhantes. A questão financeira mais uma vez esteve presente, na medida em que os aportes de recursos não ocorreram em consonância com as necessidades.

No que se refere às parcerias, tem-se:

- parceria com estados: as parcerias do ministério se fazem com os estados, aos quais são repassados recursos. Na medida em que os recursos se tornam escassos, as ações desses parceiros também diminuem, podendo comprometer os resultados do programa. A forma mais clara dessa desaceleração se mostra na dificuldade de obtenção de dados para os relatórios mensais e anual; e
- parcerias privadas: no segmento privado, tem-se contado com o apoio de entidades representativas na elaboração de normativos e definição de procedimentos com vistas a simplificar e agilizar os processos.

No que se refere à participação da sociedade e do público-alvo, tem-se:

- consultas públicas: como canal permanente de comunicação com o público-alvo, que consta de produtores e consumidores de produtos agrícolas, e com a sociedade cita-se a consulta pública dos normativos a serem implementados e a permanente disponibilidade para ajuste de procedimentos. As sugestões são acolhidas e busca-se fornecer esclarecimentos ao público sobre ações desenvolvidas. Sugestões ou reclamações, por parte da sociedade ou do público-alvo, são armazenadas e encaminhadas às coordenações, onde recebem o tratamento adequado, por meio de formulação de respostas, ou, se for o caso, ajuste do procedimento ou do regulamento.

No que se refere aos convênios, em 2002, tem-se:

- não assinatura de convênios: com a não-assinatura de convênios com a maioria dos estados, houve pouca aplicação de seus recursos humanos nos trabalhos do controle de fronteira. O prejuízo maior foi a não-obtenção, com oportunidade e suficiência, dos dados de acompanhamento e controle do programa.

No que se refere ao desempenho das ações no exercício 2002, tem-se:

- desempenho do Programa devido a alterações incluídas pela LOA 2002: com as alterações incluídas no orçamento do ministério, houve prejuízo para todas as ações. Além de corte de mais de 60% dos recursos inicialmente disponibilizados, houve retardo e descontinuidade na liberação do orçamento, tudo isso agravado, ainda mais, pela gestão centralizada dos recursos, o que gerou descompasso e desinformação entre o previsto e o executado.
- contingenciamento orçamentário: o contingenciamento de recursos no ano de 2002 foi muito grande, gerando atraso e descontinuidade nas liberações, que, além disso, se fizeram insuficientes para as necessidades, especialmente para os trabalhos de controle das fronteiras da Argentina, Uruguai e Paraguai, onde ocorreram surtos de febre aftosa;
- atraso na liberação de recursos: equipes de execução nos estados foram movimentadas com atraso para controlar fronteiras, por falta de recursos no momento devido. Outras ficaram retidas em hotéis por falta de pagamento, entre outros eventos. Com isso, sempre se perdeu em eficiência fiscalizadora; e
- inadimplência estadual ou municipal: muitos estados deixaram de receber recursos por estarem inadimplentes com o ministério. Isso se traduziu em queda da qualidade do trabalho produzido.
- desempenho físico das ações com recursos descentralizados: com a pequena descentralização de recursos para os estados, via convênios, especialmente as ações de acompanhamento e controle sofreram certa descontinuidade. Houve dificuldade de obtenção dos dados de execução.

No que se refere à adequação da estrutura organizacional à gestão por programas, percebe-se que o Ministério não está estruturado para este tipo de gerenciamento. Existem muitos programas que não estão amparados no PPA. Ao mesmo tempo, os programas componentes do PPA têm gerentes e coordenadores de ação em uma estrutura que não é a do departamento ou da secretaria. E o que tem predominado é a estrutura departamental. Com isso, há conflitos, com algumas ações beneficiadas com recursos de outras, pois a sua alocação não se faz por programa, mas por disponibilidade momentânea. Os remanejamentos são providenciados mais tardiamente, mas como isso vem sendo feito à revelia do gerente, este não tem como controlar suas disponibilidades.

## Desenvolvimento da Aqüicultura

O Brasil possui uma linha costeira com 8.500 km de extensão, cerca de 12% de água doce disponível do planeta, 550 mil hectares de reservatórios e mais de 400 km de canais de irrigação somente no Nordeste. Além disso, possui clima e grandes extensões de terras alagadas propícios ao desenvolvimento da aqüicultura.

Apesar de nos últimos cinco anos a aqüicultura brasileira ter apresentado taxas de crescimento anuais superiores a 20%, enquanto a média mundial é de 9%, a produção nacional aqüícola ocupa o 25º lugar no ranking mundial.

Esses dados configuram um contraste acentuado entre seu potencial e o nível de produção que se pretendeu diminuir com o desenvolvimento deste Programa. Enquanto muitos estoques pesqueiros naturais já se encontram em seu limite máximo de exploração, a produção de pescado pela aqüicultura tem aumentado muito nos últimos anos. Atualmente, este é o setor de produção de alimentos de origem animal de maior crescimento no mundo.

O Brasil enfrenta um grande desafio: utilizar seu potencial aqüícola de forma sustentável.

A regulamentação está gradativamente sendo institucionalizada, balizando a exploração econômica da atividade e colocando de um lado a perspectiva de produção responsável e sustentável e, de outro, uma maior segurança para a inserção de novos produtores.

.....

A execução do Programa contribuiu para a expansão da produção e renda do aqüicultor. Contudo, vale ressaltar que diante das oportunidades de mercado e dos avanços na regulamentação, houve grande estímulo por parte da iniciativa privada em alavancar o crescimento da produção aqüícola.

## Resultados

Os resultados do Programa são mensurados por dois indicadores: o Valor de Produção do Pescado Gerado pela Aqüicultura e o Valor da Exportação de Pescado gerado pela Aqüicultura.

Em relação ao primeiro indicador, observa-se que seu valor cresceu ao longo do período de 2000/2002. Em dezembro de 2001 o valor apurado foi de 200 mil toneladas. Para o exercício de 2002, estima-se que a produção tenha atingido cerca de 250 mil toneladas. Os resultados podem ser considerados bastante satisfatórios quando confrontados com a meta prevista para o final do PPA em dezembro de 2003: 258.468 toneladas.

O resultado mensurado a partir do Valor das Exportações também apresenta comportamento favorável. Em dezembro de 2000 o valor apurado foi de US\$64 milhões contra US\$74 milhões no mesmo mês de 2001. Para o exercício de 2002 a tendência de crescimento continuou e as exportações totalizaram cerca de US\$150 milhões.

A formulação e publicação das Plataformas Tecnológicas do Camarão Marinho Cultivado, dos Moluscos e da Truta, em 2001, criou um ambiente institucional, dentro da ótica de agronegócio, de estímulo para que essas cadeias produtivas se desenvolvam com aumento de competitividade. O êxito, nessa fase inicial, de implantação das plataformas das cadeias produtivas contou com o apoio financeiro e técnico do CNPq, Financiadora de Estudos e Projetos

**Gerente:**

**Jaime Junqueira Payne**

- Finep e de outros órgãos da administração pública federal (Ministério da Ciência e Tecnologia, Ministério da Integração Nacional, Ministério do Desenvolvimento Agrário e Ministério do Trabalho e Emprego), do Sebrae e do Senai além da articulação com universidades, centros de pesquisas e as associações de produtores.

---

### **Concepção**

Aumentar a produção de pescado e a renda dos aqüicultores são os objetivos precípuos do Programa. Seu público-alvo é composto por aqüicultores, abrangendo desde a aqüicultura familiar até empresários exportadores.

Suas ações buscam, de forma geral, melhorias técnicas na produção aqüícola. Destacam-se os projetos Implantação de Unidades Demonstrativas de Cultivo e Processamento de Produção Aqüícola, Implantação de Centro de Pesquisa em Aqüicultura e a atividade Funcionamento de Estações e Centros de Pesquisa em Aqüicultura.

---

### **Implementação**

O total das dotações orçamentárias no período de 2000/2003 foi de R\$ 26 milhões, incluídos os créditos adicionais. A execução financeira somou o montante de R\$ 18 milhões, o que em termos percentuais corresponde a cerca de 69% de execução financeira.

Deve-se destacar a evolução significativa da dotação e execução global do Programa ao longo do período. Em 2000 o Programa contava com R\$ 5,3 milhões de dotação orçamentária e foram executados R\$ 2,4 milhões. Em 2002, o Programa contou com R\$ 12,3 milhões e foram executados R\$ 8,9 milhões. Comparando os anos de 2002 e 2000, houve um crescimento de 132% na dotação orçamentária do Programa, contra um aumento de 271% na execução.

## Desenvolvimento da Economia Cafeeira

Historicamente, a produção, industrialização e comércio de café têm representação significativa para a economia brasileira. Atualmente, o café é cultivado em aproximadamente 300 mil propriedades rurais onde ocupa uma área de 2,7 milhões de hectares, em 1.850 municípios distribuídos em doze estados da federação. Este significativo parque produtivo tem uma intrincada rede de impactos econômicos "para frente" e "para trás" da produção agrícola. Ao todo, estima-se que esta cadeia produtiva gere cerca de 11 milhões de empregos diretos e indiretos e responsável pela geração de riquezas representadas pelas 47,3 milhões de sacas de café produzidas na safra 2002/2003, das quais 28,3 milhões foram exportadas no ano de 2002, com entrada de divisas de US\$ 1,4 bilhão, significando 5,2% da pauta de exportação brasileira.

Nos últimos anos, o mercado mundial de café caracterizou-se por grande dinamismo com o ingresso de novos produtores, bem como o crescimento da produção em países de menor expressão, acirrando em muito a concorrência internacional. Tal dinamismo refletiu-se em uma produção mundial superior às quantidades consumidas e, por conseguinte, uma pressão constante de redução de preços das variedades produzidas.

A produção brasileira de café ocupa posição de destaque no mercado mundial. Em 2002 sua participação relativa foi de 39,8% das 118,7 milhões de sacas colhidas mundialmente. Tal posição coloca nas políticas governamentais brasileiras o ônus da liderança, qual seja, a responsabilidade de reduzir as oscilações de preços e manter a estabilidade da produção cafeeira.

As ações do Programa foram fundamentais para a sustentação e a ampliação da capacidade competitiva da cadeia produtiva do café brasileiro. De um lado, o apoio aos estudos e pesquisas deu sustentação à produção e à modernização tecnológica, reduzindo o custo de produção e ampliando a capacidade produtiva. As ações de marketing buscaram ampliar os mercados interno e externo para o produto. A política de conservação do estoque buscou a sustentação ao correto ritmo e forma de escoamento da produção cafeeira, ao mesmo tempo em que a política de crédito rural garantia a disponibilidade dos recursos financeiros necessários para enfrentamento da crise do setor produtivo. O resultado deste esforço conjunto foi que, no ano de 2002, foi batido o recorde de exportação do café do Brasil e, simultaneamente, aumentou-se o consumo interno do produto em termos absolutos e *per capita*. Além disso, promoveu-se a melhoria da qualidade média do café brasileiro.

Para o ano de 2002, previa-se uma produtividade média do café brasileiro de 16,88 sacas/ha. Dados atuais mostram que esta produtividade foi de 19,04 sacas/ha, portanto 13% acima da estimativa inicial. Contribuíram para este aumento as condições favoráveis de tempo e os aspectos fisiológicos do cafeeiro que implicam na bienalidade da produção. O valor estimado para o indicador do PPA no final do período 2000-2003 é de uma produtividade de 20 sacas/ha. Portanto, o índice obtido ficou apenas a 5% da meta proposta.

Não obstante o elevado índice de produtividade alcançado (19,04% sacas/ha), que ficou próximo ao previsto para o final do PPA (20 sacas/ha), dificilmente se alcançará o valor desejado por duas razões

## Resultados

Gerente:

Jaime Junqueira Payne



fundamentais. Em primeiro lugar, devido aos preços em vigor não estarem remunerando adequadamente o produtor, este passa a usar com muita parcimônia os insumos e serviços recomendados para um adequado sistema de cultivo. Em segundo lugar, como no ano de 2002 obteve-se uma alta produtividade, possivelmente assista-se em 2003 a um leve decréscimo da produtividade, também em função das características fisiológicas ligadas à bienalidade do café. Amenizará este duplo efeito, a existência de um parque cafeeiro novo entrando em produção.

.....

**Concepção** Elevar a produtividade da lavoura cafeeira nacional e sustentar a renda do agronegócio do café são os objetivos precípuos do Programa. Seu público alvo é composto pelos segmentos: produção, industrialização e comercialização de café.

Nos últimos anos a conjuntura econômica foi extremamente desfavorável para a produção cafeeira, caracterizando-se por um período de baixos preços do produto e, em consequência, pela vulnerabilidade financeira dos agentes produtivos. Nesse contexto, as ações do Programa foram eficazes para o alcance dos seus objetivos. O apoio através do crédito rural, a política de estoques, os incentivos de *marketing* e os avanços de novos processos e produtos obtidos de resultados de pesquisas, foram fundamentais para superação deste período crítico.

.....

**Implementação** Com os recursos para o desenvolvimento deste programa foram feitos contratos para viabilizar financiamento nas linhas de crédito de: custeio, colheita e estocagem junto a instituições financeiras integrantes do Sistema Nacional de Crédito Rural - SNCR e descentralizados créditos às empresas vinculadas a esta pasta (Embrapa e Conab) para a execução de despesas primárias.

As parcerias realizadas com recursos do Funcafé foram vantajosas em relação à pesquisa e desenvolvimento da cafeicultura e manutenção dos estoques governamentais.

## Desenvolvimento da Fruticultura - Profruta

Foi editado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, em setembro de 2002, o Marco Legal da Produção Integrada de Frutas no Brasil, que representa o conjunto normativo e regulamentar do sistema de Produção Integrada de Frutas - PIF, em conformidade com os requisitos internacionais de mercado, principalmente os da União Européia e EUA, o que confere fatores de qualidade e competitividade na oferta de frutas produzidas sob este regime.

Dentro do marco legal, destaca-se o Regulamento da Avaliação da Conformidade - RAC, resultado da parceria entre o MAPA e o Instituto Nacional de Metrologia - Inmetro. Neste regulamento, são estabelecidos as regras e os procedimentos de auditoria em processos, de produção no campo e de processamento nas empacotadoras. Para propiciar as condições de identificação de origem das frutas e a realização de processos da rastreabilidade, foi instituído o Selo de Conformidade, que traz a identificação de origem e a logomarca da Produção Integrada de Frutas - PIF Brasil.

A implantação e desenvolvimento do sistema da Produção Integrada de Frutas - PIF no Brasil, apresenta resultados de destaque na redução de intervenções agroquímicas, o que contribui efetivamente na preservação de recursos naturais como água, ar, solo e a biodiversidade, consolidando procedimentos de: sustentabilidade ambiental e agrícola; redução de resíduos químicos em alimentos; e, sobretudo, melhoria da qualidade da saúde do trabalhador rural e da população de pólos frutícolas e, ainda, do consumidor em geral.

O segmento frutícola vem experimentando significativos avanços com a consolidação de modernos pólos como o da maçã, no Rio Grande do Sul e Santa Catarina, com 8.660 ha e 167 produtores (representando 30% do segmento produtor e 100% do exportador) credenciados no sistema da Produção Integrada de Frutas - PIF e habilitados para o Selo de Conformidade da PIF; em Petrolina PE/Juazeiro BA, manga com 3.397 ha e 35 produtores, a uva com 764 ha e 22 produtores inscritos no sistema PIF; mamão em Linhares ES, com 292 ha e 16 produtores na PIF; laranja em São Paulo, com 324 ha e 22 produtores no sistema PIF; melão e caju no Ceará e Rio Grande do Norte, em processo de adesão à PIF; o florescimento de novos pólos como o da lima ácida e caju no Piauí, abacaxi e caju no Tocantins, banana no Rio Grande do Norte e Ceará e a vitivinicultura da Metade Sul RS; e o revigoramento da citricultura no Estado do Rio de Janeiro; e da bananicultura do Vale do Ribeira em São Paulo e litoral de Santa Catarina, com 1.774 ha e 56 produtores no sistema PIF.

Os projetos de Viveiros de Plantas Matrizes e Borbulheiras encontram-se todos implantados. Para o ano agrícola 2002/2003 serão produzidas 7 milhões de borbulhas e, a partir de 2004/2005, 22 milhões de borbulhas/ano, propiciando a produção de material propagativo com alta sanidade e identidade genética, facilitando assim a implantação de um Programa Nacional de Mudanças Certificadas.

Os esforços do **Profruta** direcionados à qualificação de técnicos e gestores do setor frutícola, abrangendo os principais pólos do País, representam um dos fatores de impacto nos resultados até aqui alcançados compreendem atividades desenvolvidas no processo de incorporação tecnológica, em bases produtoras de pólos frutícolas, no campo e no tratamento em

### Resultados

Gerente:

Jose Rozalvo Andrigueto

empacotadoras. A execução das atividades, em parceria com as unidades de pesquisa da embrapa, associação de produtores, empresas estaduais de pesquisa e extensão rural e universidades totalizam, no ano, 124 cursos sobre sistema de produção integrada de frutas, manejo de viveiros e de culturas. Foram capacitados 4.086 produtores e técnicos multiplicadores.

As ações de difusão de tecnologia, realizadas em parceria com instituições de ensino e pesquisa, secretarias estaduais de agricultura, associações de produtores e cooperativas, dentre outras instituições públicas e privadas, envolvem as principais culturas de clima temperado e tropical de todos os pólos frutícolas. As atividades executadas incluem 88 palestras, seminários, dias de campo, *workshop* etc. 43.800 exemplares de publicações técnico-científicas editadas dez inserções na imprensa escrita; e 9.056 fruticultores atendidos.

As ações de promoção das frutas brasileiras nos mercados interno e externo são realizadas em parceria com instituições públicas e privadas, órgãos de governo estadual e municipal, associação de produtores e *traders* e visam a superação de barreiras não alfandegárias, melhoria de condições competitivas, aprimoramento em gestão do agronegócio, abertura de novos mercados potenciais, atração de novos investimentos; e estímulo a parcerias estratégicas no comércio internacional. Foi realizado o total de nove eventos. No mercado interno, um dos importantes efeitos das atividades realizadas refere-se à maior integração inter-regional na dinâmica do comércio das frutas, como a oferta da manga do Nordeste presente no mercado da Região Sul, alcançando o comércio de Pelota RS; o pêssego da Metade Sul RS comercializado no Centro-Oeste; a banana do Rio Grande do Norte no mercado Sudeste. O resultado é a ampliação da capacidade mercadológica da cadeia das frutas e a abertura de novas oportunidades de negócio, suportada por melhoria na infra-estrutura de processamento, armazenamento, distribuição e logística, além de procedimentos normativos de classificação e acondicionamento das frutas.

Os principais indicadores que refletem a evolução do setor frutícola brasileiro apontam significativos avanços em decorrência de ações como: organização da base produtora e da cadeia das frutas; execução de intensivo programa de capacitação tecnológica e gerencial; incorporação tecnológica, conforme requisitos dos sistemas PIF, Sistema de Análise de Perigo e Pontos Críticos de Controle - APPCC e Boas Práticas Agrícolas; e disponibilização da informação qualificada aos agentes da cadeia das frutas. Os referidos indicadores são os seguintes:

| <b>Indicadores de Evolução do Setor Frutícola</b> |             |             |                     |
|---|-------------|-------------|---------------------|
| <b>Indicadores</b>                                | <b>2001</b> | <b>2002</b> | <b>Variação (%)</b> |
| <b>Produção</b>                                   |             |             |                     |
| - Milhões de toneladas                            | 42          | 43          | + 2,4               |
| <b>Exportação</b>                                 |             |             |                     |
| - US\$ milhões                                    | 221,4       | 248,3       | + 12,1              |
| - Mil toneladas                                   | 590,5       | 679,7       | + 15,1              |
| <b>Saldo Comercial</b>                            |             |             |                     |
| - US\$ milhões                                    | 174,1       | 238,6       | + 37,0              |
| <b>Área Nacional Cultivada</b>                    |             |             |                     |
| - Milhões de ha                                   | 2,1         | 2,2         | + 4,8               |
| <b>Participação no Mercado Mundial de Frutas</b>  |             |             |                     |
| - Percentual                                      | 1,2         | 1,3         | + 8,3               |

O Programa de **Desenvolvimento da Fruticultura - Profruta** focaliza a implementação de atividades pelo MAPA, em amplo modelo de parceria institucional pública e privada, objetivando a expansão da produção e renda do setor frutícola nacional.

## Concepção

O público-alvo são os agentes da cadeia das frutas, como os produtores, distribuidores, *traders*, gestores, viveiristas, processadores e agroindústrias, centrais de abastecimentos, instituições de pesquisa e tecnologia, financeiras e, sobretudo, o universo de consumidores finais.

A estratégia de execução fundamenta-se na articulação e integração multiinstitucional e multidisciplinar, visando o cumprimento de objetivos e metas previstos. As ações de desenvolvimento, relativas à expansão da produção e renda, são diretamente geradas pelo segmento privado, constituinte da base produtora. Ao Estado, cabe o papel indutor e articulador de apoio e fomento, conforme o modelo de gestão integrativa adotado.

A parceria de cooperação técnica MAPA/CNPq, em razão de facilidades institucionais e gerenciais no processo de implantação dos projetos, propicia ampla disponibilidade do banco de pesquisadores e gestores em ciência e tecnologia e agilidade e eficácia na viabilização processual, conforme requisitos do Programa.

## Implementação

Neste sentido, o convênio MAPA/CNPq viabilizou, no período 2000/2001, a implantação de um total de 57 projetos, sendo 27 na área da Produção Integrada de Frutas - PIF, 24 em Produção de Mudas e Borbulheiras, um na Capacitação Técnica e Gerencial e cinco da Defesa Fitossanitária, abrangendo as espécies frutíferas de importância socioeconômica nos principais pólos do País.

Os recursos financeiros alocados nos projetos totalizam R\$ 14 milhões, no período de 2000/2001, compreendendo as parcelas de R\$ 10,8 milhões do MAPA e R\$ 3,2 milhões como contrapartida do CNPq. Para o ano de 2002, previu-se a alocação de R\$ 7,9 milhões e, ainda, a inclusão de um total de 22 novos projetos demandados e devidamente avaliados e enquadrados no convênio MAPA/CNPq.

As ações prioritárias definidas no **Profruta** referem-se a evolução do sistema de Produção Integrada de Frutas - PIF, Implantação de Viveiros Matrizes e Borbulheiras, Capacitação Tecnológica e Gerencial, Defesa Fitossanitária e o sistema de Integração e Qualificação da Informação.

Durante o exercício de 2002, foram realizadas visitas técnicas *in loco* de acompanhamento e supervisão dos projetos em desenvolvimento e foram gerados relatórios de avaliação técnica e financeira de cada um dos projetos. Também foram geradas recomendações de ajustes, conforme os casos, e encaminhadas a cada um dos coordenadores de projeto.

As ações de capacitação gerencial realizadas contribuíram efetivamente para melhorar o nível de competência dos agentes da cadeia das frutas e a oferta de produtos, conforme os requisitos de qualidade do mercado internacional.

O resultado apresentado no **Profruta** decorre, fundamentalmente, do processo de integração multiinstitucional público e privado, envolvendo 21 órgãos federais, dezenove estaduais, treze universidades e dezessete associações de produtores e três instituições internacionais, totalizando 73 parcerias.

O modelo de integração adotado pelo **Profruta** propicia aos beneficiários do Programa, como os produtores, técnicos e pesquisadores, condições de interação direta no processo de planejamento, execução e avaliação das atividades e, quando pertinentes, propostas de ajustes, correções e inclusões de demandas.

## Desenvolvimento da Indústria Sucroalcooleira

**Resultados** O Programa **Desenvolvimento da Indústria Sucroalcooleira** era, até o ano 2000, apenas uma ação dentro do Programa Gestão da Política Agropecuária. Em 2001, embora tenha assumido o *status* de Programa, continuou com apenas uma ação (Estudos sobre o Setor Sucroalcooleiro), uma vez que as principais políticas relacionadas à indústria sucroalcooleira eram implementadas com recursos da Parcela de Preços Específica - PPE, cobrada sobre a gasolina. Tais recursos eram administrados pela Petrobras (responsável pela sua arrecadação), de forma extra-orçamentária, na chamada Conta-Petróleo. Dessa conta saíam os recursos para o pagamento das equalizações de custos de produção da cana-de-açúcar destinada à produção de álcool na Região Nordeste, bem como, para o pagamento dos subsídios ao frete (regra de saída), devidos aos produtores localizados nos estados do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, ao comercializarem o álcool nos estados das regiões Sul e Sudeste, além dos recursos para a aquisição e manutenção dos estoques de álcool, política executada pela Petrobras.

Com a aprovação da Emenda Constitucional nº 33, do dia 11 de dezembro de 2001, regulamentando a criação de Contribuições de Intervenção no Domínio Econômico, foi editada a Lei nº 10.336, naquele mesmo mês, criando a Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico - CIDE sobre combustíveis, em substituição à PPE, que vigoraria até o dia 31/12/2001. Essa lei estabelece que os recursos arrecadados poderão ser aplicados, entre outras coisas, no pagamento de subsídios aos preços e ao transporte do álcool combustível. Para complementá-la, em maio de 2002 foi editada a Lei nº 10.453, definindo um conjunto de instrumentos de política que, mediante a sua criação por ato do Poder Executivo, poderiam ser utilizados para cumprir os propósitos explícitos na Emenda Constitucional nº 33. Em 30 de agosto foi editado o Decreto nº 4.353, criando os seguintes instrumentos: financiamento à estocagem; contratos de opções; aquisições e vendas de álcool; prêmio para o escoamento da produção; equalização de custos de produção; e, Cédula de Produto Rural - CPR. Por meio do decreto também foi delegada a competência ao Conselho Interministerial do Açúcar e do Alcool para proceder à regulamentação desses instrumentos.

O primeiro passo nesse sentido foi a edição da Resolução CIMA nº 24, estabelecendo normas para o Programa de Financiamento à Estocagem. Essas normas foram complementadas pela Resolução 3.020 do Banco Central. Paralelamente à formatação desse Programa de Financiamento, foi articulada a criação de novas Ações dentro do Programa **Desenvolvimento da Indústria Sucroalcooleira**, tendo sido validadas duas: Operação da Política do Alcool Etílico Combustível e Financiamento e Equalização à Estocagem de Alcool Combustível. Esta última, inclusive, seria a responsável pelo acolhimento dos recursos do Programa de Estocagem, objeto da Lei nº 10.538, que abriu o crédito especial de R\$ 500 milhões para o ano de 2002, recursos estes mantidos no orçamento do Ministério da Fazenda.

Gerente:

José Nilton de Souza Vieira

De um modo geral, a nova legislação do setor cria uma perspectiva favorável para o desenvolvimento da atividade em bases sustentáveis, devendo o Governo intervir apenas em situações excepcionais, utilizando instrumentos de política que já apresentam grande êxito na regulação dos mercados agrícolas. Neste sentido, para não apenas cumprir o disposto na Lei nº 10.453 e no Decreto nº 4.353, como também dotar o Poder Executivo de instrumentos

de intervenção ágeis e eficazes, é fundamental a validação das demais ações propostas à Secretaria de Orçamento Federal, especialmente as que dão suporte à operacionalização do Prêmio para o Escoamento da Produção, dos Contratos de Opções e das Cédulas de Produto Rural. Há que se ressaltar a crescente importância estratégica do álcool combustível, não apenas pela sua revitalização na matriz energética, como também pela expectativa de que em um futuro próximo ele venha a se tornar uma nova *commodity* no mercado internacional, uma vez que há um grande conjunto de países estudando a sua utilização como oxigenante para a gasolina, abrindo a perspectiva de que o Brasil venha se tornar um grande fornecedor mundial.

O Programa **Desenvolvimento da Indústria Sucroalcooleira** encontra-se em fase de transição, onde a mudança na legislação do mercado de combustíveis cria a necessidade de cadastramento de novas ações para permitir a operacionalização de instrumentos até então implementados com recursos extra-orçamentários. A extinção da PPE, substituída pela CIDE, também permitirá a reformulação dos instrumentos que vinham sendo utilizados, dentro do contexto da política agrícola. Tais instrumentos já foram criados pelo Decreto nº 4.353, de 2002, demandando apenas regulamentos complementares, cuja competência para edição foi delegada ao Conselho Interministerial do Açúcar e do Álcool - CIMA.

## Concepção

Paralelamente à edição desses regulamentos, deve-se proceder ao cadastramento das ações relacionadas aos instrumentos, e conseqüente dotação orçamentária. Como tal pleito não foi contemplado por ocasião da discussão do Orçamento 2003, a eventual necessidade de implementação de algum dos instrumentos somente poderá ser atendida com a aprovação de lei específica, abrindo crédito especial (exceção ao financiamento à estocagem, que conta com alocação orçamentária de R\$ 500 milhões).

O Programa **Desenvolvimento da Indústria Sucroalcooleira** ainda está em fase de estruturação. No início do PPA 2000/2003 era apenas uma ação dentro de outro Programa. Ao adquirir *status* de Programa passou a contar com apenas uma ação. Recentemente, com a mudança da legislação sobre os combustíveis (edição da EM nº 33 e da Lei nº 10.336), criou-se a necessidade de ampliar o escopo do Programa, de forma a contemplar importantes instrumentos de política para o setor sucroalcooleiro que vinham sendo implementados de forma extra-orçamentária, uma vez que os recursos utilizados vinham da antiga Parcela de Preços Específica, arrecadada sobre a gasolina e mantida no caixa da Petrobras. Com a edição desses normativos, criou-se a necessidade de cadastramento de novas ações no PPA, especialmente as relacionadas a instrumentos como Aquisição e Venda de Álcool Combustível, Financiamento à Estocagem, Manutenção e Conservação dos Estoques de Álcool, Contratos de Opções, Prêmios para o Escoamento da Produção e Cédulas de Produto Rural. Esses instrumentos, já utilizados com grande êxito na condução das políticas para a maioria dos demais produtos agrícolas, deverão contar com regulamentos específicos, de forma a respeitar as peculiaridades da indústria sucroalcooleira.

## Implementação

Adicionalmente, com o processo de revitalização do álcool na nossa matriz energética, combinado com a consolidação do álcool como *commodity* internacional, novas atribuições devem ser conferidas à gestão do Programa, criando a necessidade de dotação orçamentária para a ação Operação e Fiscalização da Política do Álcool Combustível, de forma que o Governo, por meio do CIMA, possa acompanhar o ritmo com que tende a se desenvolver o setor nos próximos anos, dispondo de instrumentos para assegurar a estabilidade do mercado interno, tanto de álcool quanto de açúcar.

## Desenvolvimento da Pesca

No final da década de 90 o País possuía uma produção de cerca de 700 mil toneladas de pescado, consumo *per capita* de 6,4 kg/ano, ocupava 25º lugar no *ranking* da produção mundial de pescado, déficit na balança comercial da atividade de 332 milhões de dólares e era o maior importador de pescado da América Latina.

O Brasil dispõe de potencial em recursos pesqueiros capaz de reverter este quadro e gerar efeito multiplicador de emprego, renda e divisas e incrementar a oferta de produtos e proteínas de origem animal para o mercado interno e externo.

### Resultados

Estima-se que a produção atual em 2002 no Brasil atinja o nível recorde de 1 milhão de toneladas. O Programa de **Desenvolvimento da Pesca** estabeleceu como meta sair de 750 mil toneladas para 1.200 toneladas em 2003, os resultados já alcançados com o crescimento na produção pesqueira demonstram o acerto nas metas estabelecidas para o desenvolvimento da pesca, focada nas seguintes estratégias:

- ampliação e modernização da pesca oceânica na Zoneamento Econômica Exclusiva - ZEE brasileira e em águas internacionais;
- estímulo à aquicultura continental, costeira e de águas oceânicas;
- recuperação e racionalização das principais pescarias costeiras;
- apoio a pescarias artesanais e aquicultura familiar;
- introdução de ovas alternativas tecnológicas e comerciais;
- projeção e inserção internacional competitiva da atividade pesqueira e da aquicultura, incluindo a abertura de espaços negociais e a atração de capitais estrangeiros; e
- aumento do consumo interno dos produtos pesqueiros.

O segundo indicador escolhido para avaliação do resultado do programa foi a balança comercial de pescado, que registrará nesse ano de 2002 um superávit de US\$100 milhões.

A estagnação da atividade da pesca no Brasil, nos anos 90, se relacionou com fatores macroeconômicos, políticos e sociais exógenos, e com assuntos que são característicos do setor da pesca e aquicultura. Esse período de dificuldades, no entanto deve ser encarado como fase transitória e não como uma realidade definida e inflexível.

Entre os fatores que contribuíram para essa situação, destacaram-se os períodos de instabilidade econômica que de certa forma conspiraram contra a materialização de projetos e modernizações que exigiam prazos relativamente longos para amadurecer; supervalorização do real, que dificultou de forma crescente as exportações e facilitava a competição das importações; restrições portuárias e tarifárias que encareciam a importação de alguns insumos e equipamentos e impediam realizações de índices melhores de competitividade na indústria; taxas de juros relativamente altas; e fontes de financiamento difíceis de acessar.

Gerente:

Geovanio Milton de Oliveira

O estímulo à pesca oceânica e a aquicultura reverteu o tradicional déficit que chegou a US\$340 milhões, em 1998. As vendas de pescado no exterior iniciou-se há sete anos e a balança comercial do setor fechou o ano de 2001 com um superávit de cerca de US\$25 milhões.

O novo modelo de desenvolvimento da pesca em implantação no Brasil, desde 1998, abriu a economia ao comércio mundial e incorporou os princípios comerciais dos acordos e tratados internacionais. Essa mudança provocou no setor pesqueiro do País o mesmo processo de transformação que já estava em andamento no âmbito internacional, que significa um novo comportamento dos consumidores que promovem importantes mudanças em seus hábitos de consumo e aumentam suas exigências de preço e qualidade dos produtos e um pesado acirramento da competição em todos os mercados.

Estudos de profundidade realizados ao longo da costa brasileira têm diagnosticado novos recursos pesqueiros, o que tem possibilitado o aproveitamento de novas reservas de recursos oceânicos de profundidade. A pesca profunda tem sido considerada uma alternativa importante para possibilitar a redução de esforço necessária sobre a plataforma continental do Sudeste e Sul do Brasil.

Com a incorporação de embarcações estrangeiras arrendadas para operações de arrasto de fundo, espinhel de fundo, emalhe de fundo e covos, várias áreas de pesca entre 200 e 866 metros de profundidade foram identificadas como produtivas para recursos valiosos.

.....

Aumentar a renda do pescador e contribuir para a sustentabilidade da sua atividade é o objetivo do Programa. O público-alvo se restringe aos pescadores artesanais.

## Concepção

O Programa possui sete ações sendo uma operação especial, uma atividade e cinco projetos. A operação especial Concessão de Subvenção Econômica ao Preço do Óleo Diesel Consumido por Embarcações Pesqueiras procura oferecer condições de concorrência aos pescadores e aos armadores nacionais frente às vantagens competitivas dos pescadores estrangeiros.

A ação Registro Nacional da Atividade Pesqueira é responsável pela manutenção do sistema de cadastro e registro nacional de aqüicultores e de embarcações pesqueiras.

O projeto Estudos Socioeconômicos do Setor Pesqueiro procura gerar informações socioeconômicas a respeito da viabilidade de negócios que envolvam a atividade pesqueira. A implantação do sistema informatizado para o registro da atividade pesqueira tem como finalidade a obtenção e a disponibilização de informações seguras e tempestivas sobre a atividade pesqueira. A difusão de tecnologias em pesca promove a transferência de tecnologias em pesca costeira, estuarina e oceânica, por intermédio da introdução de técnicas de pesca apropriadas, visando à diversificação do pescado e ao aumento da produção. A implantação de sistema de integração e qualificação da informação comercial e tecnológica da pesca disponibiliza, aos agentes da cadeia pesqueira, rede de divulgação de informações estatísticas de produção e comercialização, a fim de subsidiar a tomada de decisão. Por fim, o projeto Campanha para a Promoção do Pescado Brasileiro objetiva promover o pescado brasileiro no mercado mundial.

.....

O total das dotações orçamentárias no período de 2000/2003 foi de R\$ 24 milhões, incluídos os créditos adicionais. A execução financeira somou o montante de R\$ 19 milhões, o que em termos percentuais corresponde a cerca de 81% de execução financeira. Em 2000 o Programa contava com R\$ 8,5 milhões de dotação orçamentária e foram executados R\$ 4,8 milhões. Em 2002, o Programa contou com R\$ 7,8 milhões e foram executados R\$ 7,3 milhões. Comparando os anos de 2002 e 2000, houve uma redução de 8% na dotação orçamentária do Programa, contra um aumento de 66% na execução.

## Implementação



## Desenvolvimento das Regiões Produtoras de Cacau

A cacauicultura promoveu nas regiões produtoras de cacau, cultivos de vários ciclos de significativo desenvolvimento econômico. O apogeu da cultura ocorreu no período compreendido entre 1970 e 1980, quando as exportações brasileiras registraram volumes na ordem de 450 t/ano e os preços internacionais do produto (amêndoa) atingiram valores médios nominais em torno de US\$3,50/t. Em decorrência do preço atrativo, a lavoura apresentou, em termos mundiais, expansão descontrolada da área implantada, fato que promoveu acentuado desequilíbrio entre oferta e demanda do produto e, conseqüentemente, causando expressiva redução nos preços internacionais.

No Brasil, particularmente na região produtora baiana, a crise causada pela desvalorização do produto atingiu proporções drásticas devido ao surgimento e à disseminação abrupta da doença "vassoura-de-bruxa", o que levou o setor cacauero daquela região a uma situação pré-falimentar.

Na Região Amazônica, onde o sistema de cultivo de baixo custo é pautado em módulos familiares, a exploração e a tolerância genética do material botânico implantado, não foi suficiente para conter os danos, pois a baixa experiência dos produtores com os alternantes ciclos de preço, determinou o abandono ou mesmo a eliminação de significativa área das lavouras implantadas.

A estruturação do Programa está direcionada para a reversão do declínio da produção de cacau observada nas últimas décadas. Os últimos números da produção cacauera informam que essa reversão da produção já está acontecendo desde 2001, com a ênfase no combate à "vassoura-de-bruxa", doença que dizimou cacaueros e reduziu a atividade e empregos no setor.

### Resultados

Os resultados obtidos pelo Programa podem ser mensurados pela produção de cacau e pela renda agropecuária nas regiões cacaueras. O primeiro indicador dá uma dimensão quantitativa do grau e da evolução da atividade nas áreas produtoras. Já o segundo, é um indicador qualitativo e busca mostrar a capacidade de geração de valor agregado pelas regiões produtoras.

Baseados na evolução do período 2000-2002, esses indicadores mostram tendência de superação das metas previstas para o final do PPA. Para o indicador de Produção de Cacau, o valor do ano de 2002 foi de 160 mil toneladas para uma meta em 2003 de 180 milhões. Em relação ao indicador de renda, o valor observado para 2002 foi de R\$ 913/ha para uma meta de R\$ 1.020/ha em 2003.

No ano 2000, foram elaboradas 5.137 propostas de financiamento para mini, pequenos, médios e grandes produtores, no valor de R\$ 156,8 milhões. Os centros de extensão da Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacauera - Ceplac buscaram aprimorar a mão-de-obra trabalhadora no meio rural, qualificando 31.260 trabalhadores, administradores e produtores em aspectos técnicos e gerenciais ligados à cacauicultura e 19.899 nas áreas de diversificação de cultivos. A biofábrica, implantada em 28 de junho de 1999, entregou aos produtores 600 mil mudas, possuindo capacidade de obtenção de até 1 milhão de mudas por ano.

Gerente:

Hilton Kruschewsky Duarte

Em face da importância da biotecnologia na reorientação da pesquisa com a "vassoura-de-bruxa", criou-se a rede-genômica, para conhecer o genoma do cacauero e do fungo causador da doença. O mapeamento e

caracterização genética de ambos permitiram identificar as interações existentes e delinear estratégias para obtenção de plantas resistentes ou imunes à doença. Paralelamente, desenvolveu-se o Tricovab, eficiente agente biológico antagônico ao fungo causador da "vassoura-de-bruxa", reduzindo a disseminação da doença em 56% na copa das árvores e em 90% na folhagem morta das árvores. Disponibilizaram-se e venderam-se 22.680 kg do produto.

Em termos de metas físicas realizadas, alcançou-se: 72% da área atendida nas ações de apoio à diversificação agroeconômica das regiões produtoras de cacau; 81% da área programada foi trabalhada no controle da doença Vassoura-de-Bruxa; 88% dos produtores foram atendidos pela geração e difusão de tecnologias para desenvolvimento da cacauicultura; alcançou-se 93% da meta prevista no número de matrículas realizadas nas escolas agrotécnicas; distribuíram-se 5,03 milhões de mudas e garfos de cacauzeiros resistentes a doenças, com índice de 139% de realização sobre as estimativas programadas.

Já no ano 2001, verificou-se elevação da produção nacional de cacau, em virtude de boas condições climáticas, mas também pela inicial e leve recuperação de produtividade nas áreas trabalhadas no Estado da Bahia. Na parte de crédito, introduziram-se mudanças nos critérios de financiamento aos produtores, com adoção de juros fixos e carência compatível com a atividade agrícola. Adotaram-se parcerias com governos estaduais visando revitalização da lavoura do cacau bem como expansão da diversificação agrônômica nas regiões produtoras. Também deu-se maior ênfase à industrialização de subprodutos visando propiciar agregação de valor ao produto e renda aos produtores.

No tocante à extensão rural, buscou-se a adoção de novos métodos de extensão rural, de forma a propiciar otimização dos recursos humanos e financeiros na capacitação dos produtores e trabalhadores rurais. Foram gerados aproximadamente 50 mil postos de trabalho em função do processo de recuperação da lavoura cacauzeira. A Ceplac foi credenciada a emitir a Declaração de Aptidão no Programa **Nacional de Fortalecimento Familiar - Pronaf**, favorecendo os mini produtores na obtenção de financiamento e assistência técnica.

Um evento importante foi a inclusão do cacau no Plano Safra, garantindo o financiamento contínuo para os produtores de cacau. Paralelamente, foi criado o Conselho de Desenvolvimento do Cacau, o que permitirá a formulação de políticas públicas para a atividade.

Nas metas físicas realizadas, alcançou-se: 114% da área programada nas ações de apoio à diversificação agroeconômica das regiões produtoras de cacau; 86% da área programada no controle da doença Vassoura-de-Bruxa; 89% dos produtores atendidos pela geração e difusão de tecnologias para desenvolvimento da cacauicultura; 98% da meta prevista no número de matrículas realizadas nas escolas agrotécnicas; distribuição de 2,7 milhões de mudas e garfos de cacauzeiros resistentes a doenças, com índice de 68% de realização sobre as estimativas programadas; e venda de 10.396 kg de biofungicida, acusando redução parcial da produção em função de estoques vendidos anteriormente e não utilizados pelos produtores.

Em 2002, a adoção de novas tecnologias permitiu obter e disponibilizar 10 novos clones poligênicos de cacauzeiros, de características superiores aos clones distribuídos em 2001, principalmente no referente às características de produtividade, resistência e autocompatibilidade genética. Verificou-se o incremento de aproximadamente 30 mil ha na área clonada e adensada, como

conseqüência do estímulo derivado dos preços, em face da sensível elevação das cotações internacionais do produto. Isso contribuiu para a continuidade da reversão da curva de produção em nível nacional.

No referido ano, atingiu-se um percentual médio de 83% de realizações (quando comparadas ao cronograma físico previsto em 2002). A intensificação da utilização de agrossistemas florestais, com consorciação de cacau com outros cultivos, têm apresentado resultados positivos, principalmente na redução da dependência econômica da monocultura e agregando renda ao produtor. A introdução de novas tecnologias ofertadas ao produtor, a utilização da comunicação em massa para divulgar as informações e os treinamentos realizados pela Ceplac permitiram um bom desempenho nas seguintes ações: Desenvolvimento e Produção de Mudanças e Garfos de Cacaueiros Resistentes a Doenças; Apoio à Diversificação Agroeconômica das Regiões Produtoras de Cacau; Manutenção das Escolas Agrotécnicas das Regiões Cacaueiras; e Geração e Difusão de Tecnologias para o Desenvolvimento da Cacaucultura.

---

### Concepção

O objetivo do Programa é recuperar a renda agropecuária nas regiões cacaueiras e o seu público-alvo são cacaucultores de diferentes portes de produção.

Suas ações gravitam em torno do financiamento a mini e pequenos produtores e a geração ou manutenção de suporte tecnológico e de conhecimento aplicados à cacaucultura. Dentre as nove ações que compõem o Programa destacam-se três ações. A primeira é o Financiamento de Investimentos Rurais de Mini e Pequenos Produtores para Recuperação da Lavoura Cacaueira Baiana, ação esta amparada pela Lei nº 9.126, de 1995, e tendo o Banco do Brasil como agente financeiro dos recursos orçamentários disponíveis. A segunda é a atividade de Geração e Difusão de Tecnologias para o Desenvolvimento da Cacaucultura, que desenvolve pesquisas voltadas à cultura do cacau e busca a difusão dessas pesquisas junto ao produtor. A terceira ação Controle da Doença Vassoura-de-Bruca nos Cacaueiros desenvolve pesquisas visando à obtenção de variedades menos suscetíveis a doenças.

---

### Implementação

O problema fundamental na ação Financiamento de Investimentos Rurais de Mini e Pequenos Produtores para Recuperação da Lavoura Cacaueira Baiana, tem sido o lento ritmo verificado, em função da falta de garantias dos produtores, para obtenção de financiamentos. A solução encontrada e adotada resolveu parcialmente o problema em outubro do corrente ano, com a criação do fundo de aval para mini produtores no Estado da Bahia.

Nas ações de extensão rural, realizaram-se dias de campo buscando reduzir custos e otimizar os recursos aplicados na assistência técnica ao produtor. Paralelamente, buscando superar, ainda que em parte, as restrições financeiras do Programa, celebraram-se parcerias com os governos dos estados da Bahia e do Mato Grosso na busca de recursos e cooperação técnica. Medidas de melhorias na comunicação, via internet, informatizaram os escritórios locais visando reduzir os custos operacionais.

As ações de responsabilidade do Ministério da Fazenda tornar-se-iam de extrema valia para o objetivo do Programa, contudo, avaliação recebida do seu coordenador de ação, indica que os desembolsos ocorreram em ritmo lento devido, principalmente e como já mencionado, à falta de garantias a serem oferecidas pelos produtores às instituições financeiras, para fins de renegociação e contratação de operações. Também, a criação de mecanismos para integrar o gerente e os coordenadores das ações, com vistas a buscar soluções para o bom desempenho do Programa, constituem aspecto que, obrigatoriamente, deverá ser considerado.

As informações do Ministério da Fazenda prestadas pelo coordenador da ação Financiamento de Investimentos Rurais de Mini e Pequenos Produtores para a Recuperação da Lavoura Cacaueira Baiana são remetidas à época da avaliação do PPA e por meio do formulário Responsável Técnico, solicitado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Sendo a ação descentralizada, executada pelo Ministério da Fazenda, não se conseguem identificar nem sugerir melhorias necessárias à implementação, bem como à capacitação das equipes executoras locais. Cabe esclarecer que todas as seis ações executadas pela Ceplac são de forma direta.

No Programa, as parcerias normalmente contribuem com recursos financeiros, no entanto a execução das metas fica sob responsabilidade da Ceplac. As parcerias são de extrema importância para o alcance do objetivo proposto, principalmente na área de pesquisa, que virá intensificar progressivamente a busca das parcerias.

No programa Biotecnologia e Recursos Genéticos, a Ceplac desenvolve, em parceria com a Embrapa, o genoma do cacau e do *Crinipellis Perniciosa* (fungo causador da doença Vassoura-de-Bruxa). Tal parceria apresenta como vantagens, não apenas a soma de esforços para uma maior agilidade nos resultados do processo, mas também a redução dos custos da pesquisa.

Dentre os mecanismos de participação da sociedade no Programa, existe o Conselho de Desenvolvimento do Agronegócio Cacau, sendo o diretor da Ceplac o seu secretário-executivo e participante ativo de reuniões periódicas com todos os segmentos do agronegócio cacau. Verificam-se, também, contatos diretos e sistemáticos dos extensionistas da Ceplac com os produtores de cacau, assim como a realização de eventos tais como a Semana do Produtor, dias de campo, *workshops* e outros, os quais incentivam a participação direta do público-alvo.

## Desenvolvimento dos Cerrados - Prodecer

A área total dos cerrados brasileiros é de aproximadamente 200 milhões de hectares, concentrados principalmente na Região Centro-Oeste. Esta extensa área foi considerada, durante muito tempo, improdutivo por problemas decorrentes da existência de alumínio nocivo e a deficiência de nutrientes químicos no solo. No entanto, com a correção de solo adequada combinada com adubação compensatória e a implantação de infra-estrutura de produção seria possível incorporar 120 milhões de hectares ao processo produtivo. O Governo do Brasil, atento a este potencial de desenvolvimento, iniciou de forma consistente, a partir da segunda metade da década de 70, o processo de ocupação dos cerrados, visando o direcionamento do desenvolvimento ao interior do País e a criação de nova fronteira agrícola nessa região. Considerando os resultados obtidos por projetos pioneiros, foi formalizado o Acordo de Cooperação Nipo-Brasileira para o Desenvolvimento dos Cerrados, cuja operacionalização iniciou em 1979 como um programa binacional. Outro evento decisivo na conquista do cerrado foi a criação do Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados - CPAC, vinculado à Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa, com o objetivo de realizar pesquisa sobre o cerrado.

Nas áreas adjacentes ao Programa de **Desenvolvimento dos Cerrados - Prodecer**, em maior ou menor escala, instalou-se grande número de produtores, oriundos da própria região e de outras localidades, com o objetivo de praticar atividades agrícolas, estimuladas pelo sucesso do Programa e pelo potencial de crescimento e de obtenção de renda evidenciados pelo fator demonstração.

Atualmente a área explorada na região soma 57 milhões de hectares (incluindo áreas de pastagens), com amplas possibilidades de expansão. A ampliação da produção de grãos no cerrado e a presença de diversos segmentos do agronegócio, têm contribuído de forma significativa para o equilíbrio da produção e do comércio de alimentos em âmbito mundial. A soja é um bom exemplo típico. O País responde com cerca de 20% da produção mundial, sendo que a produção do cerrado participa com 50% da produção nacional, exercendo forte influência sobre os preços internacionais.

### Resultados

O Programa possui um único indicador denominado Área do Cerrado Incorporada ao Processo Produtivo. O valor final previsto para o indicador é de 350.000 ha, valor já alcançado desde 2001, ano de término do Acordo de Cooperação Nipo-Brasileira.

Com a extinção da ação Financiamento para a Expansão Agrícola no Cerrado, permaneceu apenas a atividade Prestação de Assistência Técnica aos Beneficiários do Prodecer atendendo os 625 agricultores beneficiários. Apesar das limitações de atuação do Programa será possível superar o índice de área incorporada ao processo produtivo previsto para 2003.

Gerente:

Nelson Victor Trombeta

O **Prodecer** trouxe efeitos múltiplos e encadeados ao induzir novos agricultores a se instalar nas adjacências dos projetos e, ao demonstrar *in loco*, a capacidade produtiva da região, incentivando-os pelo próprio sucesso do programa. Implantou-se infra-estrutura econômica e social que beneficiou toda a região: estradas, comunicação, energia elétrica, além de serviços de assistência à saúde e à educação, com a criação de escolas e centros de saúde. Um

número significativo de empregos foi gerado, aumentando, com eles e com a produção agrícola, a arrecadação de impostos.

O desenvolvimento da fronteira agrícola na região dos cerrados, não só tem aumentado a produção de soja e milho, mas também o volume produzido de feijão, café, algodão, arroz, frutas e olerícolas. Essa produção induziu o desenvolvimento da avicultura, da suinocultura e da agroindústria (processamento de soja e de algodão, frigoríficos, produção de sucos, entre outros), além de proporcionar o crescimento de outros setores da economia, a exemplo de máquinas, equipamentos e insumos, criando oportunidades no setor de agronegócios com seu efeito multiplicador.

Estimular e desenvolver a implantação de agricultura moderna e empresarial, de médio porte, na região dos cerrados é objetivo central do **Prodecer**. Nesse sentido o público-alvo do Programa são médios agricultores e trabalhadores sem-terra, associados a cooperativas.

## Concepção

São objetivos subjacentes ao **Prodecer**: a abertura de áreas agrícolas, produção agrícola eficiente, administração estável da propriedade, desenvolvimento/difusão de tecnologias agrícolas e consolidação da agricultura, dando-se ênfase à proteção do meio ambiente.

Para a coordenação do Programa foi criada a Companhia de Promoção Agrícola - Campo empresa binacional com 51% do capital sendo brasileiro e 49% japonês. A execução do Programa, por sua vez, ficou por conta das cooperativas beneficiadas com os financiamentos. A Campo possui papel suplementar de proporcionar assistência técnica às cooperativas participantes e o serviço de fornecimento de equipamentos de produção aos assentados, a partir da ação Prestação de Assistência Técnica aos Beneficiários do Prodecer, uma das duas ações do Programa.

Entre 2000 e 2001, grande parte dos recursos do Programa estavam alocados na ação Financiamento para Expansão Agrícola do Cerrado, ação extinta em 2001 com o término do contrato de cooperação.

O total das dotações orçamentárias no período de 2000/2002 foi de R\$ 30,7 milhões, incluídos os créditos adicionais. A execução financeira somou o montante de R\$ 25,3 milhões, o que em termos percentuais corresponde a cerca de 82% de execução financeira. Esse percentual só não foi maior porque foram previstos recursos orçamentários para a ação de financiamento em 2001, ano em que se encerrou o acordo de cooperação.

## Implementação

Em 2000, o Programa contava com R\$ 11,8 milhões como dotação orçamentária e foram executados R\$ 11,7 milhões. Em 2002, o Programa contou com R\$ 7,3 milhões que foram totalmente executados. Comparando os anos de 2002 e 2000, houve uma redução de 38% na dotação orçamentária do Programa e um ligeiro aumento dos altos percentuais de execução, de 98,7% para 100%.

Com a limitação do Programa para apenas a ação de Prestação de Asssitência Técnica aos Beneficiários do Prodecer, a responsabilidade pela manutenção e fortalecimento dos projetos passa gradativamente para a comunidade assentada, via suas organizações associativas, cabendo a elas e aos interessados providenciar a solução dos problemas que impedem o seu crescimento.

## Desenvolvimento da Floricultura e Plantas Ornamentais

**Resultados** O Programa iniciou-se em 2002. Tal fato reflete-se em um curto período de implementação, resultando em uma avaliação pouco aprofundada. Foram utilizados três indicadores envolvendo a área cultivada, o consumo *per capita*, e a exportação de flores e plantas ornamentais. O mercado interno tem apresentado um crescimento entre 10% e 15% ao ano. Assim, espera-se um incremento nos índices dos indicadores Área Cultivada de Flores e no Consumo Interno *Per Capta* Anual na mesma proporção da expansão do mercado. Apesar da expansão da produção, não houve aumento no valor exportado. As exportações devem alcançar US\$13 milhões em 2002.

O Programa envolve as seguintes ações: Assistência Técnica aos Produtores de Flores e Plantas Ornamentais, Certificação de Flores e Plantas Ornamentais e Pesquisa e Desenvolvimento de Flores e Plantas Ornamentais. O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) não disponibilizou recursos orçamentários para os projetos das ações de assistência técnica e de certificação de flores e plantas ornamentais, a serem executados em parceria com o CNPq. Espera-se, contudo, que os recursos das ações sejam transferidos para o CNPq até o final do exercício, para serem direcionados para os projetos de desenvolvimento. No caso da ação de pesquisa e desenvolvimento, recursos parciais foram transferidos para a Embrapa, que implantará projetos de pesquisa com resultados previstos para no mínimo três anos.

**Concepção** O mercado mundial de flores e plantas ornamentais é avaliado em US\$ 94 bilhões. Atualmente, os valores das exportações brasileiras variam entre US\$13 milhões e US\$15 milhões, representando 5% da produção nacional, constituído basicamente de produção de bulbos e mudas e recente incremento na exportação de flores. A potencialidade do Brasil em ampliar o mercado é imensa devido a inúmeros microclimas variados e a diversidade de espécies, principalmente de clima tropical, com crescimento de demanda.

A atividade é grande demandante de mão-de-obra, utilizando até vinte homens por hectare. O retorno econômico apresenta renda de até US\$100 mil por hectare, algumas espécies podendo gerar renda superior. Para a expansão da produção e a conseqüente exportação de flores e plantas ornamentais, é preciso:

- respostas e suportes à geração de novas tecnologias;
- desenvolvimento de tecnologias de produção e pós-colheita;
- maior rapidez na transferência e difusão de tecnologia gerada;
- intensiva capacitação de mão-de-obra;
- melhoria da logística (transporte e distribuição);
- normatização, da padronização e da classificação de produtos florícolas;
- organização da base produtiva;
- dotação de mecanismos que avaliem a conformidade do sistema de produção integrada;
- um sistema ágil de informações gerenciais e tecnológicas.

**Gerente:**

**Paulo César Nogueira**

Portanto, o objetivo do Programa **Desenvolvimento da Floricultura e Plantas Ornamentais**, conhecido como **Proflores**, é dotar o setor florícola nacional de capacidade técnica e organizacional capaz de desenvolver e incrementar a floricultura para inseri-la num mercado globalizado e competitivo. Cabe ao MAPA, em parcerias com instituições públicas e privadas, por meio de ações integradas, impulsionar o setor florícola para gerar emprego, renda e divisas, através da exportação.

O Programa é recente, o que torna difícil elaborar uma avaliação efetiva dos aspectos de sua concepção, inclusive no que se refere à estratégia de implementação. Entretanto, o Programa parece estar adequado quanto aos seus objetivos, ao público-alvo, às ações, às metas físicas e aos indicadores.

.....  
A ação de pesquisa e desenvolvimento é de responsabilidade da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa e teve início em 2002, sendo que os primeiros resultados estão previstos para daqui a três anos. A Embrapa está se estruturando para a criação de um programa de pesquisa em flores e plantas ornamentais.

## Implementação

O MAPA, por meio da Secretaria de Apoio Rural e Cooperativismo (SARC) e da Secretaria de Política Agrícola (SPA) realizaram outras ações, além daquelas programadas. Essas ações, de grande interesse para o setor, estão descritas a seguir:

- Estabelecimento de linhas de crédito;
- Publicação de descritores para proteção de cultivares de espécies florícolas; e
- Fomento e sensibilização de floricultores por meio das associações de produtores.

Além disso, o programa prevê ações integradas com:

- O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq; Embrapa; Instituto Brasileiro de Floricultura - Ibraflor; Instituto Agrônomo de Campinas - IAC; a Agência de Promoção e Exportação - Apex; as associações de produtores; e as universidades.

A APEX, vinculada ao Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - Sebrae tem tido uma forte e significativa ação na área de promoção à exportação. Embora havendo muitos parceiros, não existem mecanismos de participação do beneficiário final, ou seja, da sociedade.

O **Proflores** teve início em 2002 e desenvolveu algumas ações sem a necessidade de recursos, que estão listadas a seguir:

- estabelecimento de linhas de crédito para floricultura dentro do Plano Safra do MAPA.
- publicação dos descritores de proteção de cultivares da espécie rosa, iniciando o processo de proteção das cultivares geradas no Brasil e exterior. Estimase a inclusão de cerca de dez espécies dentro de um ano. Tal fato permitiu a inserção do Brasil no ambiente mundial de propriedade intelectual, através da regulamentação da proteção de cultivares de flores; e
- o programa de promoção Flora Brasilis no exterior e no Brasil, promovido pela APEX.

Portanto, o Programa encontra-se em estágio inicial. Para a continuidade do Programa, aguarda-se o início do fluxo de recursos financeiros a partir do conseqüente convênio com o CNPq, para atendimento dos projetos selecionados dentro das ações do Programa.



Espera-se implantar uma atividade de Pesquisa de Flores e Plantas Ornamentais pela Embrapa, em parceria com institutos, universidades e empresas de pesquisa estaduais. Deve-se também contemplar os pólos de produção em 12 estados, de um amplo programa de capacitação, com o envolvimento de técnicos do sistema privado e público de assistência técnica. Deve-se ainda implantar projetos de produção integrada de flores e plantas ornamentais para atendimento das demandas do mercado externo referentes à rastreabilidade do sistema de produção, do componente ambiental e social.

No que se refere à utilização de recursos:

- os recursos liberados não foram utilizados nas atividades programadas nas ações do PROFLORES: mesmo na ação Pesquisa e Desenvolvimento de Flores e Plantas Ornamentais (cód. 2461), apesar de liberados 51% dos recursos, não se obedeceu ao cronograma, prejudicando a execução das metas físicas. Nas ações coordenadas pelo MAPA, que são Assistência Técnica (cod. 1687) e Certificação de Flores e Plantas Ornamentais (cod. 2493), apesar de definidas as metas, não houve aplicação de recursos nas atividades programadas;
- compatibilidade do fluxo de recursos com o Decreto de Programação Financeira: apesar de execução baixa e irregular no presente exercício, que ocasionou transtornos administrativos, nada foi aplicado nas atividades programadas nas ações coordenadas pelo MAPA e não há informações a respeito da ação coordenada pela Embrapa; e
- contingenciamento e atraso na liberação de recursos: dificultaram de maneira geral as ações do MAPA e promoveram atrasos no cronograma.

No que se refere à estrutura organizacional, a gerência afirma que há uma adequação à gestão por programas.

## Erradicação da Febre Aftosa

### Resultados

O período do PPA 2000-2003 foi marcado pela tentativa de erradicar a doença do território nacional, com intuito de aprimorar o comércio de produtos de origem animal, com destaque para carne bovina e suína. Com isso, buscou-se melhorar a competitividade do agronegócio e eliminar possíveis barreiras para a exportação.

Percebe-se um grande avanço nos índices. O indicador Zona Livre de Febre Aftosa alcançou 3.593.833,90 Km<sup>2</sup> da área territorial até outubro de 2002. Além disso, em novembro, restituiu-se para os estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul a condição sanitária de zona livre de febre aftosa com vacinação, alcançando-se uma área de 3.970.853,00 Km<sup>2</sup>. Essa área corresponde apenas aos estados com reconhecimento internacional de zona livre de febre aftosa com vacinação. O Estado de Rondônia, por sua vez, tem o reconhecimento nacional. A decisão pela incorporação internacional desse estado à zona livre de febre aftosa com vacinação ocorrerá em maio de 2003, durante reunião do Comitê Internacional da Organização Mundial de Saúde Animal - OIE.

A manutenção desse resultado exige, ainda, a reestruturação do serviço estadual de defesa sanitária animal e maiores investimentos por parte de todos os seguimentos envolvidos para fortalecimento do sistema de prevenção primária. Rio Grande do Sul e Santa Catarina, por exemplo, saem de uma situação tranqüila observada até início de 2000, quando estavam cercados por países livres da doença, e passam a conviver com países vizinhos considerados infectados por febre aftosa.

Para o indicador Taxa de Erradicação da Febre Aftosa em Bovídeos registra-se que 81% do rebanho nacional ocupa área livre da doença. Este valor é 3% acima do previsto para todo o período do PPA. No período 2000-2002, foram incorporados os circuitos pecuários Centro-Oeste e Leste (RJ, DF, ES, BA, SE, MG, MS, SP, MT, GO e TO) à zona livre de febre aftosa com vacinação.

As reintroduções da doença no Estado do Rio Grande do Sul em 2000 e 2001 apresentaram como causas principais: o desmantelamento do sistema de defesa sanitária animal, principalmente na Argentina; a política inicial adotada por aquele país em esconder a ocorrência da doença em seu território (não possibilitando aos demais países, dentre eles o Brasil, o estabelecimento de estratégias adequadas de proteção); a falta de credibilidade e transparência de outros países da América do Sul no que se refere à notificação da doença; e a desestruturação do serviço veterinário, especialmente no Estado do Rio Grande do Sul, iniciada a partir do final dos anos 90.

A execução do Programa até o presente momento permitiu o cumprimento das metas estabelecidas. Entretanto, percebe-se que a fase intermediária de erradicação da doença, representada pela manutenção da vacinação, ainda não permite a incorporação adequada nos mercados internacionais do agronegócio brasileiro relacionado a produtos de animais susceptíveis à doença. Os benefícios conquistados poderão ser ampliados através da conquista de áreas livres sem vacinação, sendo que o próximo plano plurianual deverá considerar:

- incorporação do programa nos estados do Norte e Nordeste;
- fortalecimento do sistema de prevenção primária, incluindo ações conjuntas com os países vizinhos; e

**Gerente:**

**Geraldo Marcos de Moraes**

- retirada da vacinação contra a febre aftosa. A erradicação da febre aftosa sem vacinação é a situação a ser perseguida após a erradicação da febre aftosa com vacinação.

Como resultado principal, o Programa contribuiu para ampliar as exportações de produtos agropecuários, superando barreiras comerciais e contribuiu para o saldo positivo da balança comercial.

---

## Concepção

O País possui o maior rebanho bovino comercial do mundo, com 182 milhões de cabeças. O abate corresponde a 37 milhões de bovinos, colocando o Brasil em segundo lugar, apenas atrás da China. Há também grande potencialidade na exploração de suínos, estando em 4º lugar no ranque de exportações, com 3.518 milhões de toneladas. Bovinos e suínos são as duas espécies que sofrem as maiores restrições sanitárias relacionadas à febre aftosa. A erradicação dessa doença representa condição básica para a abertura de mercados, de forma que o Programa ainda apresenta grande impacto econômico e social.

A reintrodução da doença em alguns países levou a mudanças importantes nas regras sanitárias internacionais, tornando-as mais rigorosas. Atualmente, os países devem comprovar não apenas a ausência da doença, mas também da infecção pelo agente viral envolvido, o que demanda a manutenção de sistemas de vigilância ativa.

As reintroduções foram resultado, principalmente, do desmantelamento dos sistemas de defesa sanitária animal. A febre aftosa é uma doença altamente transmissível e de difícil controle. Exige um sistema de vigilância com capacidade para rapidamente identificar uma suspeita e, no caso de confirmação da doença, ter capacidade de contenção e eliminação. Outros problemas relacionados à reintrodução da doença no Brasil referem-se à complexidade de controle junto à fronteira internacional, que apresenta grandes dimensões e reduzido número de barreiras naturais. Os investimentos na prevenção primária devem ser compatíveis com a vulnerabilidade das fronteiras nacionais e com o contrabando, motivado, principalmente, por diferenças de preços e por falta de esclarecimento da comunidade em relação aos riscos existentes. Assim, torna-se indispensável o trabalho conjunto com os países vizinhos, o fortalecimento do serviço veterinário oficial e a participação da comunidade.

As perdas econômicas ocasionadas pela febre aftosa podem ser agrupadas em três níveis principais: restrições ao comércio exterior, redução da produção e produtividade do rebanho e maiores custos de sanidade animal:

- restrições ao comércio exterior - os fatores a serem considerados para estimação total das perdas são: a diminuição no volume de produção de carne, por restrições sanitárias no mercado internacional; o volume de carne exportável em forma fresca ou resfriada, por ano não exportado; a diferença do valor da tonelada de carne fresca (ou resfriada) pago aos países sem febre aftosa, em relação ao valor pago aos países com febre aftosa, e o valor da carne enlatada vendida como conserva;
- redução da produção e produtividade do rebanho - as perdas físicas resultantes da febre aftosa podem ser diretas ou indiretas. As primeiras são ocasionadas pela diminuição na produção de carne e leite, causando reduções a curto prazo na economia dos estabelecimentos afetados. As perdas físicas indiretas reduzem a produtividade do estabelecimento a médio e longo prazos, devido à diminuição da capacidade de reprodução dos animais atingidos e ao número excessivo de mortes, animais descartados e abortos. Outras perdas indiretas

resultam do aumento na incidência de mastites que freqüentemente acompanham um foco de febre aftosa, causando também perdas permanentes em vacas afetadas.

- maiores custos em sanidade animal - a presença da febre aftosa obriga, em países onde a pecuária tem importância econômica, a vacinação sistemática do rebanho pelo menos duas vezes por ano, dependendo da faixa etária envolvida. Isto implica custo elevado, tanto para o setor público como para o privado, representado pela aquisição e aplicação da vacina, pela fiscalização da vacinação e pelas atividades de divulgação e conscientização. A título de exemplo, o custo estimado com aquisição e aplicação da vacina contra a febre aftosa representa, historicamente, 60% do total de recursos financeiros empregados. Em 2002, este valor foi da ordem de R\$ 305 milhões.

Embora não se utilize o modelo de gestão proposto pelo plano, o Programa tem obtido resultados satisfatórios na erradicação da febre aftosa. Entretanto, é preciso fortalecer a participação da gerência na tomada de decisão e no fluxo de recursos, aprimorar a coordenação entre parceiros e investir na capacitação de pessoal local. Percebe-se que as ações estão solucionando efetivamente os problemas, mas é preciso reformular algumas ações e indicadores que serão vistos mais adiante.

.....  
As principais estratégias empregadas na erradicação da Febre Aftosa podem ser resumidas nos seguintes itens: **Implementação**

- implantação gradativa de zonas livres da doença;
- participação da comunidade; e
- ações descentralizadas, com base principalmente no fortalecimento do sistema de informação e dos serviços estaduais de defesa sanitária animal.

Alguns pontos relevantes estão mencionados abaixo como forma de aprimorar a implementação do Programa:

- má descentralização dos recursos financeiros. A gerência do Programa apresenta pouca participação e conhecimento dos aspectos de financiamento das atividades. A descentralização de recursos para os estados está sendo realizada de forma extemporânea, insuficiente e sem critérios claros, de forma que a gerência do Programa possua pouca participação e conhecimento sobre os aspectos de financiamento das atividades;

O sistema de defesa sanitária animal exige investimentos constantes e disponibilização contínua e adequada de recursos para manutenção de atividades fundamentais que, comparadas aos benefícios obtidos, podem ser consideradas relativamente de baixo custo;

- pouca coordenação na erradicação da doença entre os países da fronteira. Como a erradicação da doença em nosso território depende da evolução dos programas de erradicação nos países limítrofes, há necessidade de maior apoio financeiro nestes países. É preciso ainda melhor cooperação entre países;
- precariedade do sistema de informação. O sistema existente atualmente é bastante precário, não permitindo agilidade e qualidade de análise em relação às informações produzidas. As informações necessárias são obtidas através de relatórios produzidos por cada estado. Não há padronização e consistência adequadas. No Departamento de Defesa Animal não existe, no momento, um sistema de informação adequado, sendo que diagnósticos realizados pela

equipe interna do Departamento apontam esta deficiência como o principal problema e prioridade do setor. Como exemplo, apenas os estados pertencentes a atual zona livre de febre aftosa com vacinação, e os estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina encaminham periodicamente informações sobre as ações executadas, com objetivo de elaboração de outros relatórios de compromisso do Departamento de Defesa Animal. Os estados do Norte e Nordeste encaminham os dados com atraso.

O sistema de informação encontra-se deficiente em todos os níveis: central (Departamento de Defesa Animal) e estadual (órgãos executores de defesa sanitária animal);

- capacitação insuficiente. No âmbito dos órgãos executores estaduais, ocorreram treinamentos em áreas como, emergência sanitária e educação sanitária, ainda que com deficiência quantitativa e qualitativa de cursos específicos na área de programas sanitários em saúde animal. O esforço de capacitação, no entanto, foi insuficiente no que se refere ao gerenciamento de programas sanitários em saúde animal. Outro agravante é representado pela deficiência de escolas e de profissionais com formação adequada para realização dos treinamentos necessários;
- necessidade de fortalecer as parcerias. A participação do setor privado ocorre, principalmente, nas atividades de vacinação e de constituição e gerência de fundos privados de erradicação. Entretanto, em poucos estados houve a constituição e gerenciamento de fundos privados de erradicação. Em outros, o estado assumiu esta responsabilidade, e ainda há aqueles onde o fundo não foi criado. O setor privado tem apoiado financeiramente atividades de vacinação e de cadastramento em países limítrofes, em especial a Bolívia, o que deveria ocorrer também em países como Paraguai e Argentina.

A responsabilidade de aquisição e aplicação da vacina é do produtor (apenas para pequenos produtores com dificuldades para aquisição e aplicação da vacina o serviço público apóia a execução dessa atividade). Os resultados obtidos na zona livre de febre aftosa com vacinação demonstram a excelente participação dos produtores, apresentando índices de vacinação superiores a 90%, pelo menos nos últimos cinco anos.

A restituição internacional da condição sanitária como zona livre de febre aftosa com vacinação para os estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina e a possível inclusão do estado de Rondônia somente foi possível através do esforço conjunto do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (representando o Governo Federal), das secretarias da agricultura dos respectivos estados (representando os Governos Estaduais) e das entidades representativas dos produtores, indústrias frigoríficas e laboratórios produtores da vacina (representando a iniciativa privada). No caso específico do Rio Grande do Sul, deve-se registrar que, inicialmente, houve entraves políticos entre os governos Federal e Estadual que dificultaram a implantação das ações necessárias. Somente após intenso processo de negociação, a equipe técnica envolvida obteve condições de trabalho;

- interferência dos convênios. A gerência não tem muita participação na celebração dos indispensáveis convênios com os órgãos estaduais de defesa sanitária animal. Entretanto, sabe-se que vários estados sempre tiveram dificuldades para a implementação dos convênios, como a lentidão da tramitação;
- falta de autonomia da gerência na tomada de decisão. O gerente não possui participação e envolvimento em grande parte das questões orçamentária e financeira. Para ele, a gerência deveria ser de responsabilidade, no mínimo,

de diretores de departamentos. O gerente também alega que sua atividade representa mero acúmulo de serviço dentre os vários executados pela reduzida equipe de profissionais do departamento. Não foram observados resultados concretos, no período analisado, decorrentes da atividade adicional de gestão.

A atual estrutura administrativa e organizacional do Governo Federal impede uma ação mais efetiva e direta por parte dos gerentes, que não apresentam qualquer tipo de participação no processo de quantificação e descentralização de recursos financeiros. O gerente acredita que o problema no Departamento de Defesa Animal esteja no critério de seleção do gerente. Os programas conduzidos no departamento apresentam como gerentes chefes de divisão ou profissionais de cargos comissionados que não apresentam qualquer tipo de poder de tomada de decisão em questões gerenciais como descentralização de recursos, agendamento de reuniões, dentre outros. Assim, o gerente acredita que o mais adequado, dentro do arcabouço administrativo existente, seria a gerência dos programas estar sob a responsabilidade, no mínimo, de diretores de departamentos, que constituiriam suas equipes de trabalho. O gerente apresenta como exemplo da "incoerência" hierárquica o fato de que seus superiores imediatos não tomaram conhecimento do relatório final do SIGPlan e também não estão participando da elaboração do presente relatório;

- pouca articulação na participação dos setores da sociedade e dos estados. O Conselho Nacional de Saúde Animal ligado à Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil - CNA, nos últimos anos, apresenta-se de forma pouco articulada com o Departamento de Defesa Animal.

A participação no âmbito estadual varia muito em relação à importância do setor pecuário dentro de cada estado. Atualmente, o grande desafio é motivar a participação do setor na maior parte dos Estados do Norte e Nordeste.

A participação no âmbito local (municípios) é de fundamental importância. Entretanto, na maioria dos estados onde foram implantados conselhos municipais de saúde animal, os mesmos funcionaram por pouco tempo, sendo que atualmente, na maioria dos estados estes conselhos encontram-se desarticulados e inoperantes. Tal fato prejudica a percepção do Governo quanto à satisfação dos produtores e industriais ligados a pecuária.

A execução do Programa depende necessariamente da participação dos órgãos estaduais de defesa sanitária animal. A situação da grande maioria dos estados é crítica e nos últimos anos o apoio do Governo Federal, como mencionado acima, foi insuficiente, extemporâneo e descontínuo. Apesar das metas físicas terem sido cumpridas, observa-se grande fragilidade das estruturas estaduais, o que poderá em curto espaço de tempo comprometer os avanços alcançados; e

- recursos humanos inadequados. Apesar do recente concurso realizado pelo MAPA, que possibilitou a incorporação de novos profissionais ao departamento, ainda se considera a quantidade aquém da necessária, agravada pela expectativa, a curto prazo, quanto a aposentadoria de muitos profissionais do MAPA. Na maioria dos estados o quadro de recursos humanos empregado no sistema de vigilância e defesa sanitária animal necessita ser ampliado e motivado. Há necessidade de treinamentos e capacitações específicas, voltados para os interesses do departamento.

O avanço das ações do Programa **Nacional de Erradicação da Febre Aftosa** faz parte do planejamento de 1992 que previa a implementação gradativa de zonas livres de febre aftosa, culminando com o Brasil livre de febre aftosa em 2005. Apesar de resultados importantes como o do Estado

de Rondônia e de avanços observados nos estados do Pará, do Acre e do Maranhão, destaca-se a necessidade de ações mais contundentes para mudança do quadro sanitário na região. A principal demanda seria a busca de um sistema de vigilância e atenção veterinária alternativo (respeitando-se os princípios básicos de defesa sanitária animal, como cadastro, controle da movimentação e vigilância sanitária) naqueles estados que não apresentam na pecuária um grande suporte econômico e social. Ressalta-se que o modelo empregado nos estados dos circuitos pecuários Leste, Centro-Oeste e Sul exige grandes investimentos e recursos tanto para sua implantação como para sua manutenção, o que se apresenta de forma incompatível para a maioria dos estados do Norte e Nordeste.

Finalmente, para 2003 espera-se a confirmação internacional do reconhecimento do Estado de Rondônia como livre de febre aftosa com vacinação. Além disto, o Estado do Acre e parte do Estado do Pará apresentaram avanços significativos dentro das atividades do Programa em 2002, havendo expectativa da incorporação destes estados (ou parte destes) à zona livre de febre aftosa com vacinação, com possível reconhecimento nacional em 2003 e encaminhamento para aprovação internacional em maio de 2004. As atividades em 2003 deverão considerar a implantação e fortalecimento do Programa **Nacional de Erradicação da Febre Aftosa** nos estados dos circuitos pecuários Norte e Nordeste, bem como o fortalecimento do sistema de prevenção primária. Nesses circuitos o desempenho das ações ficou abaixo do previsto; e

- adequação ao modelo de gestão por programas. Entende-se como ponto crucial a existência de uma desvinculação do PPA com a gestão e a condução das ações específicas do Programa Nacional de Erradicação da Febre Aftosa, pela Divisão de Febre Aftosa. Na realidade, infelizmente, a gestão dentro do PPA apresenta-se como mero preenchimento de dados, muitas vezes elaborados e obtidos de forma extemporânea e superficial, sendo que a gerência não pretende diminuir a importância do PPA com essa afirmação, apenas contribuir para sua melhor adequação.

## Fomento à Eqüideocultura

### Resultados

O Programa tem como objetivo desenvolver a eqüideocultura nacional, objetivando melhoria das características econômicas de produção e o incremento nas atividades de registro genealógico e provas funcionais dos eqüinos de sela e de tração. Para tal, há ações de assistência financeira, de fomento à eqüideocultura e de fiscalização de atividades turtísticas.

Os índices planejados não sofreram alteração em 2002 e não há possibilidade de alcance do índice final do PPA. Embora havendo bons resultados em 2001, as atividades permaneceram praticamente paralisadas em 2002, tendo em vista que foram aplicados no Programa apenas 3,31% da dotação orçamentária. Há, entretanto, alguns resultados do período 2000-2002 que merecem ser destacados:

- elaborou-se o controle de serviços de registros genealógicos com confiabilidade internacional, permitindo um significativo incremento nas exportações de diversas raças de eqüídeos; e
- houve um aumento na procura por animais brasileiros no mercado internacional. Tal fato é percebido por meio da maior participação desses animais na prática de esportes hípicas no âmbito mundial, razão pela qual o Brasil passou de um mercado importador para exportador.

Além disso, houve uma reorganização da estrutura eqüestre do país, fortalecendo o setor:

- houve a normatização do Código Nacional de Corridas;
- em parceria com a Associação Brasileira dos Criadores de Cavalos de Corrida - ABCCC, realizou-se a classificação e reclassificação de todos os jóqueis clubes brasileiros em categorias e de acordo com os critérios previstos na Lei nº 7.291/84;
- fiscalizou-se a situação do movimento geral de apostas em corridas de cavalos nos hipódromos brasileiros, agências e agentes credenciados;
- elaborou-se um banco de dados no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento com todos os resultados consolidados, em sistema *on-line* e em tempo real, permitindo melhor atendimento ao público-alvo do Programa; e
- fez-se um levantamento dos 42 hipódromos existentes a fim de classificá-los por categoria e também um levantamento populacional junto às associações de criadores, que permitiu conhecer o efetivo do plantel eqüino nacional.

Apesar do bom desempenho em 2001, os indicadores finais não poderão ser alcançados, devido ao contingenciamento sofrido em 2002.

Nesse último ano houve paralisação das atividades, não havendo investimento em pesquisa, melhoramento genético, parceria com universidades e instituições de pesquisas. Em decorrência, poderá ocorrer retração nas exportações de eqüídeos, principalmente quanto aos cavalos PSI (puro sangue inglês).

**Gerente:**

**Antonio Carlos Motta**



**Concepção** O Brasil situa-se entre os primeiros colocados em criação de equídeos do mundo. Entretanto, apenas 9% do efetivo populacional tem registro genealógico. O objetivo do Programa é desenvolver a equídeocultura nacional, objetivando melhoria das características econômicas de produção e o incremento das atividades de registro genealógico. Tal fato permitirá colocar a criação do cavalo nacional no estágio dos países desenvolvidos, ou seja, transformar o País em um grande produtor de cavalos no âmbito nacional ou internacional.

Para que se desenvolva a indústria de cavalo é preciso que ocorra um trabalho de integração entre universidades e entidades de pesquisa com as associações de criadores de cavalos e jóqueis clubes. Apesar das dificuldades, os parceiros estão trabalhando de forma sintonizada com a gerência. As articulações com os parceiros são efetuadas formalmente e através de reuniões e palestras com a finalidade de se definir estratégias de ação. Uma das estratégias utilizadas foi a parceria com as Associações de Criadores e Proprietários de Cavalo, que contribuiu, em muito, para a melhoria da qualidade dos animais, mediante a utilização de pesquisas desenvolvidas, incremento do registro genealógico dos animais, contribuindo para ampliação da comercialização interna e externa dos equídeos.

O Programa está bem concebido. O dimensionamento do público-alvo como sendo os equídeocultores nacionais está compatível com as ações pré-estabelecidas. Entretanto, há de se destacar que hipólogos, especialistas em melhoramento, farmacologia, nutrição, comportamento, clínica e reprodução animal são beneficiados pelo Programa. As ações, embora aquém das reais necessidades do Programa, estão compatíveis com o que se programou, considerando os limites orçamentários estabelecidos e as metas físicas estão compatíveis com as atividades programadas. Independente dos recursos orçamentários, os criadores têm procurado aprimorar as provas zootécnicas, com vista a melhoria genética dos animais das diversas raças.

No que se refere à organização dos trabalhos no âmbito da gerência, alguns aspectos da gestão do Programa são afetados pela estrutura organizacional do MAPA. A estrutura impossibilita que os trabalhos sejam organizados e geridos pelo gerente do Programa, o que prejudica a articulação com outras unidades, em decorrência da disposição dos níveis hierárquicos do MAPA. Além disso, a departamentalização gera, invariavelmente, conflitos com o modelo de gestão definido pelo PPA. A coordenação, apesar das deficiências no tocante às diretrizes estabelecidas, vem sendo efetuada diretamente pelo gerente e pelo coordenador.

No que se refere aos recursos, o gerente não tem participação quanto à definição de onde aplicá-los. Além de os recursos nem sempre serem aplicados conforme o proposto, a gestão pela Subsecretaria de Planejamento, Orçamento e Administração - SPOA/SE ocorre sem a participação do gerente do programa e coordenador das ações.

**Implementação** No período 2000/2001 houve um empenho muito grande do ministério visando a capacitação de seus técnicos e das associações de criadores, para uma intensificação do acompanhamento das atividades previstas no PPA. No ano de 2002, em virtude das dificuldades orçamentárias, esta atividade foi interrompida. O MAPA, com suas delegacias estaduais, apresenta uma estrutura de pessoal e material adequada ao atendimento das metas previstas para o bom desempenho das atividades definidas no Programa. As parcerias firmadas (associações de criadores, jóqueis clubes) têm capacidade plena de cumprir com as atribuições definidas em instrumentos contratuais.

Não há mecanismos de participação da sociedade no Programa, nem qualquer instrumento de medição da satisfação do público-alvo.

No que se refere ao desempenho físico, as metas são estabelecidas, mas nem sempre são executadas, por questões de ordem administrativa. As avaliações das atividades desenvolvidas estão aquém do esperado, em virtude da não-priorização por parte das autoridades constituídas. Em relação a ações executadas por outras instituições em 2002, a não-descentralização de recursos para as instituições parceiras fez com que as atividades de registro genealógico, o controle de trânsito e o acompanhamento fossem efetuados de forma contínua, porém em ritmo mais lento que o desejado. Em 2002, no que se refere ao fluxo de recursos financeiros, a não-aplicação dos recursos nas atividades previamente delineadas concorreu para o baixo nível de execução das atividades constantes da ação. Apesar das alterações instituídas pela LOA 2002, com uma sensível redução da dotação orçamentária, não houve impacto na execução do Programa. Na verdade o grande impacto ocorreu em decorrência da não aplicação dos recursos aprovados nas atividades previamente estabelecidas e constantes do PPA.

A estrutura do MAPA não está adequada à gestão por programas. A atual estrutura do MAPA é departamentalizada verticalmente, enquanto que a estrutura do PPA é processada através de gestão por programas.

## Gestão da Política Agropecuária

**Resultados** O Programa **Gestão da Política Agropecuária** tem como objetivo gerir o conjunto das políticas agrícolas, especialmente pelo apoio no planejamento, avaliação e controle dos programas nas áreas agrícola e pecuária. Por se tratar de um programa de gestão, está voltado primordialmente para estudos e informações, que dão suporte às atividades desenvolvidas nas unidades do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, ou de outros ministérios. Pelo mesmo motivo, seu público-alvo não é composto por categorias definidas de agentes econômicos ou sociais, o que, por outro lado, não permite a obtenção de indicadores de desempenho.

Em um primeiro momento, o Programa enfrentou algumas dificuldades com relação ao cumprimento de suas metas, tanto físicas quanto financeiras, mesmo assim importantes resultados foram alcançados no período 2000-2003, podendo-se citar:

- apoio à consolidação de setores com grande competitividade e capacidade de crescimento econômico a taxas elevadas, como a aquíicultura, a fruticultura, a bovinocultura, a avicultura e a suinocultura;
- postura mais afirmativa nas negociações, transações e eventos internacionais para fortalecer a posição do agronegócio brasileiro no comércio mundial;
- introdução de um modelo de defesa agropecuária voltado à erradicação e ao controle de enfermidades em produtos que possam comprometer a saúde do consumidor ou prejudicar seu comércio com outros países;
- acompanhamento e incentivo à estruturação do setor associativo rural;
- desenvolvimento do sistema de acompanhamento orçamentário, financeiro, de planejamento e de contabilidade; e
- coordenação do sistema de assistência técnica e extensão rural nos estados da federação.

Para o exercício de 2002, o Programa executou 97% dos recursos financeiros previstos, no que tange aos recursos de fonte do Tesouro Nacional (dispêndio de R\$ 13,3 milhões do total previsto de R\$ 13,7 milhões). Quanto ao desempenho físico, ficou em 50% do previsto para as ações que contam com recursos orçamentários. Incluindo as ações de concessão de crédito, com recursos descentralizados, o desempenho físico sobe para 74%, por conta do bom desempenho do Banco do Brasil e Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES.

Gerente:

Ângelo Bressan Filho

Como se trata de um programa que, na sua concepção, está mais voltado à elaboração de estudos e pesquisas de suporte ao setor agropecuário, certas ações parecem atender melhor o objetivo geral do Programa, conforme descrito abaixo nos resultados do exercício de 2002:

- a ação Estudos e Pesquisas de Apoio à Política Agrícola (cod. 2129) teve um desempenho muito satisfatório e contribuiu de forma efetiva para atualizar e qualificar os técnicos da secretaria no desempenho de suas funções de formulação de políticas para o setor agrícola. Nessa ação foram realizadas 147 atividades, frente a uma meta de 150, que contribuíram de forma efetiva para atualizar e qualificar os técnicos da secretaria. Dentre as mais importantes, estão os estudos de âmbito internacional, como os desenvolvidos junto à Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE, e aqueles voltados para negociações e desenvolvimento de alianças com países de interesse para o setor agrícola, acordos mercadológicos bilaterais e multilaterais, como a Organização Mundial do Comércio - OMC e o MERCOSUL, dentre outras negociações estratégicas para a política agrícola do Brasil;
- uma importante realização foi a implantação de um portal na internet (www.agricultura.org.br), resultado da ação Implantação de Sistema Gerencial da Política de Abastecimento (cod. 3660), desenvolvida em conjunto com a Fundação Instituto de Pesquisa Econômica da Universidade de São Paulo - FIPE. Esta ação cumpriu todas as etapas de execução previstas para 2002, superando as expectativas. O sistema efetivamente implantando no MAPA já está aberto ao público, embora ainda em fase de aperfeiçoamento e expansão. Todas as etapas previstas para este exercício foram cumpridas, além de iniciadas outras etapas previstas para o exercício seguinte; e
- A ação "Promoção do Associativismo Rural e do Cooperativismo" (2152) obteve resultados muito próximos do esperado, atingindo em 80% a meta física, e contribuiu de forma efetiva na promoção, divulgação e fortalecimento do associativismo rural e do cooperativismo, mediante apoio e capacitação técnica dos quadros social e funcional dessas organizações.

Outras atividades também contribuíram para o desenvolvimento e modernização da agropecuária no País, podendo-se citar: a promoção e o fortalecimento do associativismo rural no Brasil; a garantia dos padrões de sanidade animal e vegetal, proporcionando qualidade exigida aos principais produtos exportáveis; e o apoio ao sistema de assistência técnica e extensão rural, contribuindo para uma maior eficiência do sistema de produção agropecuária. Estas atividades, porém, tiveram um desempenho abaixo do esperado, devido ao compartilhamento de despesas comuns com outros programas. Por outro lado, o desempenho das ações de concessão de crédito ficou bem acima do inicialmente previsto. A ação Concessão de Crédito (cód. 9340) executada pelo Banco do Brasil e Banco do Nordeste - BNB alcançou 203% do previsto, por conta do bom desempenho do Banco do Brasil (217%) que compensou o mal desempenho do BNB (62%). Também a ação Concessão de Crédito (cod. 9339), executada pelo BNDES, teve desempenho bem acima do previsto, ficando em 259% o executado.

.....

O Programa congrega uma lista de ações que dão suporte às atividades do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento em sua função de gerir o conjunto das políticas agrícolas. O Programa consta das seguintes ações executadas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, com suas respectivas causas:

## Concepção

| Causas   | Ação   |
|--|--|
| Necessidade de crédito rural para o produtor   | Concessão de Crédito Rural                                     |
| Apoio ao cooperativismo e ao associativismo rural  | Promoção do Associativismo Rural e do Cooperativismo           |
| Melhorar a transparência e liquidez dos mercados agropecuários, objetivando aumentar a competitividade do agronegócio brasileiro   | Implantação de Sistema Gerencial da Política de Abastecimento  |
| Suporte à política de sustentação de preços ao produtor  | Estudos e Pesquisas de Apoio à Política Agrícola               |
| Necessidade de promover e incentivar o desenvolvimento da assistência técnica e extensão rural, por meio de programas e projetos na área de transferência de tecnologias agropecuária e gerencial  | Coordenação do Sistema de Assistência Técnica e Extensão Rural |
| Necessidade de garantir a qualidade alimentar na supervisão, na produção e no consumo implantando a reformulação da política nacional de defesa agropecuária e seu sistema de segurança, proteção e defesa agropecuária, apoiando o planejamento, avaliação e controle dos programas nas áreas agrícola e pecuária                         | Redefinição de Processos de Defesa Agropecuária                |
| Necessidade de estimular organizações públicas e privadas a implementarem programas de melhoria da qualidade e do desempenho institucional, conferindo-lhes o reconhecimento formal e público, diante dos resultados apresentados, como instituições comprometidas com a qualidade da sua gestão e, conseqüentemente, com os seus usuários | Qualidade e Produtividade para o Agronegócio                   |

Abaixo, encontram-se alguns aspectos referentes à concepção:

- conjunto de ações: apesar das diferenças de natureza e objetivo que elas apresentam, a fusão das ações no mesmo programa permite identificar suas interfaces, facilitando sua administração e potencializando seus resultados. O conjunto das ações se destinava a criar as bases para o desenvolvimento da atividade agrícola e para o crescimento da produção, de acordo com as necessidades do país. As ações consideravam a previsão de um volume de crédito compatível com as necessidades; suporte à política de sustentação de preços ao produtor; apoio ao cooperativismo e associativismo rural; a garantia da qualidade e sanidade dos produtos agropecuários e a geração, compilação e disseminação de informações de interesse dos produtores e demais agentes econômicos que gravitam em torno desse setor. Durante o período 2000-2003 foram feitos alguns ajustes no programa. As ações Estudos Sobre o Setor Sucroalcooleiro, Proteção de Cultivares, Estudos de Apoio ao Agronegócio e Estudo de Viabilidade para a Implementação do Programa Vida no Campo - Brasil Verde foram transferidas para outros programas ou excluídas do PPA. Da mesma forma, as ações Concessão de Crédito Rural, Coordenação do Sistema de Assistência Técnica e Extensão Rural e Qualidade e Produtividade para o Agronegócio foram incluídas ao longo do tempo;
- concepção: quanto à concepção, o Programa é genérico, por se tratar de um instrumento de gestão. Por outro lado, as ações estão programadas para

cumprir objetivos bastante específicos, conduzindo a produtos bem definidos. Havendo recursos, as ações cumprem satisfatoriamente seus objetivos;

- estratégia de implementação: a estratégia de implementação adotada para o Programa está adequada. Cada ação tem sua própria estratégia de execução, de acordo com sua finalidade. Os principais aspectos da estratégia de implementação que mais contribuíram para obtenção dos resultados foram:
  - os estudos são contratados com centros de pesquisa especializados;
  - a promoção do associativismo é realizada por meio de convênios com segmentos interessados;
  - a concessão de crédito rural é executada pelos próprios agentes financeiros (Banco do Brasil, Banco do Nordeste e o BNDES por intermédio dos bancos credenciados); e
  - as coordenações de assistência técnica e de extensão rural são feitas pela Secretaria de Apoio Rural e Cooperativismo nas unidades da federação.
- mecanismos de coordenação: para aperfeiçoar os mecanismos de supervisão, articulação e coordenação, a Subsecretaria de Planejamento, Orçamento e Administração (SPOA), por meio da Coordenação de Planejamento (COP), está desenvolvendo um sistema denominado SIPLAN (Sistema de Planejamento) em que todos os coordenadores de ação e gerentes dos programas do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) terão acesso melhorando a comunicação e a administração das ações.

.....  
A seguir, estão as características da implementação durante o período 2000-2003: **Implementação**

- execução financeira: os valores liberados para implementação das ações ficaram muito abaixo do previsto, representando uma redução de quase 60% da lei original. As metas físicas foram atingidas, porque também foram reduzidas na mesma proporção dos recursos. Em 2002, o cumprimento das metas físicas na maioria das ações foi comprometido pelo compartilhamento de despesas, especialmente as de natureza administrativa, com outros programas. Nesses casos, mesmo havendo adequação entre a liberação financeira e a execução prevista, os recursos não chegaram ao agente executor da ação. Quanto ao fluxo de recursos, de forma geral, satisfaz às necessidades de execução das ações, com exceção da ação Redefinição de Processos de Defesa Agropecuária (cod. 1099), que por ser definida como uma "atividade" necessita da liberação de recursos em tempo hábil e teve sua execução comprometida em função do não-atendimento desta condição.

As alterações instituídas pela LOA 2002 não tiveram impacto sensível ao desempenho do Programa;

- multissetorialidade: a maior parte das ações do Programa é executada pelo próprio MAPA. Somente as ações Concessão de Crédito Rural são executadas pelos agentes financeiros com recursos extra-orçamentários. A avaliação do desempenho da ação de concessão de crédito, desenvolvida pelo Banco do Brasil e Banco do Nordeste, no exercício de 2000, ficou prejudicada, pois a ação mudou de programa e os dados, tanto físicos, quanto financeiros, não foram enviados a tempo para o gerente do Programa **de Gestão da Política Agropecuária**. Entretanto, no exercício de 2001, superadas as dificuldades iniciais, a ação caminhou em ritmo normal, contribuindo para que o objetivo do Programa fosse alcançado;

- desempenho físico das ações: as informações relativas ao desempenho físico das ações são captadas por meio do módulo de acompanhamento e gerenciamento desenvolvido pela COP/SPOA do ministério, que é preenchido pelo coordenador da ação e encaminhado para o gerente do programa. Além disso, são feitas visitas aos coordenadores, já que grande parte das ações é desenvolvida nas unidades do próprio ministério. No ano de 2002, as ações executadas em outras unidades administrativas do ministério tiveram dificuldades no cumprimento de suas metas físicas em razão do compartilhamento de despesas com outros programas, sendo elas: Coordenação do Sistema de Assistência Técnica e Extensão Rural (cod. 2123), sem execução física; "Redefinição de Processos de Defesa Agropecuária (cod. 1009), com execução de 20% do previsto; e Promoção do Associativismo Rural e do Cooperativismo (cod. 2152), com 80% de execução. Por outro lado, o desempenho das demais ações, se situaram, na média, acima do previsto. O desempenho global das ações foi de 74% de execução física;
- capacitação no âmbito federal: o esforço de capacitação e treinamento desse Programa tem sofrido as mesmas restrições orçamentárias que as equipes do conjunto do Ministério;
- parcerias: o programa não prevê parcerias para nenhuma das ações;
- convênios: em 2002 não foram relatadas dificuldades na formulação de contratos ou celebração de convênios, por parte das demais unidades administrativas do Ministério;
- participação da sociedade: não existem mecanismos de participação da sociedade no Programa, especialmente por se tratar de programa de gestão, voltado para o setor público;
- satisfação dos usuários: este é um programa de gestão e está voltado, primordialmente, para estudos e buscas por informações. As ações não são de cunho finalístico e o público-alvo é muito difuso e não identificável; e
- Modelo de Gestão: o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento possui ainda uma estrutura departamentalizada, incompatível com um modelo de gestão por programas. No entanto, há a preocupação e consciência de se adequar da melhor forma possível sua estrutura organizacional às exigências e necessidades imperativas de uma administração mais gerencial, voltada para resultados e sensível às demandas sociais.

## Produção de Borracha Natural

Dada a importância econômica e social da extração e do cultivo de borracha natural no País, o apoio governamental é necessário para apoiar a transição do sistema produtivo em direção a um modelo que se ajuste à abertura da economia. Tendo em vista o fim da subvenção econômica em 2005, o Programa necessita um diagnóstico do setor mapeando a produção, o consumo interno, a importação, a inter-relação entre os integrantes da cadeia e a avaliação dos resultados da subvenção para produtores, usinas de beneficiamento e indústrias de transformação.

A continuidade dos ganhos de produção obtidos com o benefício sugere um novo desenho do Programa que deve passar por questões como: geração e transferência de tecnologias; adaptação local de tecnologias de produção importada (novos clones de maior produtividade e resistência a pragas e doenças); alocação de recursos de crédito para os agentes econômicos da cadeia produtiva; e capacitação de mão-de-obra em novas técnicas de produção.

Os resultados obtidos pelo Programa são mensurados pela Taxa de Importação de Borracha. O indicador mede indiretamente a capacidade de produção interna de borracha natural. Quanto menor a absorção de borracha importada, maior seria a produção interna e mais eficaz os benefícios advindos da subvenção econômica. O valor apurado para o indicador ao longo do período de vigência do PPA 2000- 2003 evoluiu favoravelmente. Contudo, o valor apurado para 2002 foi idêntico a 2001 e está 17% acima da meta para 2003.

### Resultados

Apesar da imprecisão do indicador, pode-se dizer que o programa teve um relativo sucesso quanto ao estímulo para que os produtores continuassem na atividade. Pelas evidências, se pode concluir também que houve um aumento da produção de borracha natural no País. Verificou-se também no Estado do Acre, não só o estímulo à fixação dos seringueiros nas florestas como também um retorno aos seringais nativos abandonados daqueles que haviam migrado para a periferia das cidades, sobretudo à capital Rio Branco.

No entanto, o Programa carece de ações que possam dar sustentabilidade à cadeia produtiva, bem como de ações de monitoramento e avaliação. A ação de fiscalização aprovada para o ano de 2002 não foi implementada.

A questão central relativa ao Programa é a necessidade de se avaliar os impactos causados no público-alvo da aplicação dos recursos pelo Governo Federal no período 1997/2002.

O Programa de Subvenção foi criado pela Lei nº 9.479, de 12 de agosto de 1997. Diminuir a dependência de importação de borracha natural é o objetivo do Programa e se direciona produtores e beneficiadores de borracha e indústrias de pneus.

### Concepção

O Programa conta com duas ações. A primeira é a operação especial responsável pela concessão da subvenção econômica aos produtores. A partir de 2002, o Programa passou a contar também com uma atividade responsável pela fiscalização dos recursos da subvenção.

**Gerente:**

**João Carlos Monteiro de Carvalho**



## **Implementação**

Os recursos orçamentários do Programa no período 2000/2002, da ordem de R\$ 130 milhões, não foram suficientes para atender à demanda dos produtores. No entanto, recorreu-se às operações oficiais de crédito e o problema foi sanado. Em 2002, houve um déficit de cerca de R\$ 25 milhões cobertos pelos leilões previstos nas operações oficiais de crédito.

O Estado do Acre foi o principal parceiro do Programa, o que deve servir de exemplo para se multiplicar as atividades e portanto os recursos financeiros e humanos, através de novas parcerias tanto com o setor público quanto com o setor privado.

A Companhia Nacional de Abastecimento - Conab foi, no período, outro importante parceiro, realizando os pagamentos da subvenção aos produtores, via os usineiros.

Deve-se destacar a manutenção da dotação e execução global do Programa ao longo do período. Em 2000, o Programa contava com R\$ 42,1 milhões de dotação orçamentária e foram executados R\$ 40 milhões. Em 2002, o Programa contou com R\$ 44,3 milhões e foram executados R\$ 44,1 milhões. Comparando os anos de 2002 e 2000, houve um crescimento de 5% na dotação e na execução orçamentária do Programa.

## Produção e Abastecimento Alimentar

A atividade agrícola pressupõe dos produtores a incursão em riscos que serão tanto menores quanto maiores forem os mecanismos de proteção disponíveis pelo sistema econômico. A garantia de abastecimento e os seus efeitos estabilizadores sobre os preços agrícolas e a remuneração aos produtores permitem um grau de previsibilidade que diminuem os riscos acima aludidos.

A atuação do Programa visa formar e manter estoques de produtos básicos com o objetivo de assegurar o abastecimento do mercado interno, garantindo a estabilidade do sistema de preços e a oferta de alimentos para a população, além de assegurar aos produtores agrícolas preços mínimos de comercialização.

O resultado do Programa medido pelo indicador Produção Nacional de Grãos sugere um relativo sucesso no atingimento das metas previstas e até sua superação no final de 2003. Contudo deve-se ressaltar que a produção nacional de grãos sofre influências de variáveis do mercado interno e externo, além de contar com o apoio advindo de outros programas governamentais.

### Resultados

De todo modo, a meta estipulada para o indicador para 2003 de 100 milhões de toneladas está na iminência de ser alcançada. Em 2002 a produção chegou ao montante de 99 milhões de toneladas. Para 2003, estima-se que a meta inicial estipulada para o Programa será ultrapassada com a produção de 112 milhões de toneladas.

Em relação à estabilidade de preços recebidos pelos produtores, o Programa carece de um acompanhamento próprio e sistemático.

A aquisição de produtos da alimentação básica se reduziu, sobretudo a partir da alteração da sistemática de comercialização acordada pela Resolução nº 17, de 10 de agosto de 2001, que restringe a utilização do Regulamento Simplificado de Compra e Venda de Produtos e Contratação de Serviços de Apoio à Comercialização às operações de interesse, direto ou indireto do Governo Federal, o que ocasionou uma retração na execução dessa ação: de 51,8 mil toneladas previstas em 2002, apenas 2,2 mil toneladas foram adquiridas.

A formação dos estoques públicos, devido à sua característica de regulação do mercado, está sujeita às condições de preço dos produtos que tiveram comportamento diferenciado ao longo do período 2000-2002. Em 2000, 80% da meta de formação de estoques públicos foi atingida. Em 2001, apenas 3,8% do programado foi atingido, principalmente nas modalidades de Aquisições do Governo Federal - AGF e menor quantidade em contratos de opções, perfazendo um total de 195.896,6 toneladas (arroz, milho, algodão, farinha de mandioca, fécula de mandioca e sisal), que contribuiu para a estabilidade dos preços dos produtos. Em 2002, em função dos preços estarem sendo controlados pelo mercado, pelos contratos de opções e pelas vendas da Companhia Nacional de Abastecimento - Conab não foi necessária a efetivação das compras governamentais. Neste período foram vendidas 3.022.866 toneladas de produtos oriundos de contratos de opções (arroz - 611.496 t, milho - 1.784.484 t, e café - 626.886 t.); e leilões públicos de estoques de AGF no total de 2.646.909,2 toneladas, sendo predominantes o arroz - 1.140.489,7 t e o milho - 1.384.245,8 t e o restante, farinha/fécula de mandioca, algodão, sisal e soja.

**Gerente:**

**Gilton Saback Maltez**

**Concepção** Contribuir para a produção e o abastecimento alimentar e atenuar as oscilações de preços recebidos pelos produtores rurais é o objetivo descrito no PPA para o Programa. O público-alvo do Programa é bastante amplo e engloba todo o universo de produtores rurais. Pode-se afirmar que ele poderia ser ampliado com a inclusão dos consumidores de produtos agrícolas, uma vez que a estabilidade de preços também lhes é benéfica.

O Programa possui uma divisão institucional importante no conjunto de suas ações. De um lado, são desenvolvidas ações de manutenção e administração da infra-estrutura operacional e de formação e fiscalização de estoques públicos de alimentos geridas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. De outro, são desenvolvidas ações de financiamento, garantia e sustentação de preços e de equalização de preços e juros geridas pelo Ministério da Fazenda.

**Implementação** O total das dotações orçamentárias no período de 2000/2003 foi de R\$ 10.091.200,00, incluídos os créditos adicionais. A execução financeira somou o montante de R\$ 5.140.500,00, o que em termos percentuais corresponde a cerca de 51 % de execução financeira. Deve-se destacar a evolução em direções opostas da dotação e da execução global do Programa ao longo do período. Em 2000 o programa contava com R\$ 2.344.500,00 como dotação orçamentária e foram executados R\$ 1.704.500,00. Em 2002, o Programa contou com R\$ 3.617.400,00 e foram executados R\$ 1.413.100,00. Comparando os anos de 2002 e 2000, houve um crescimento de 54% na dotação orçamentária do Programa, e redução de 17% na execução financeira.

A maior parte dos recursos destinados ao orçamento do Programa são relativos às atividades Formação de Estoques Públicos e Financiamento e Equalização de Preços nas Aquisições do Governo Federal e na Formação de Estoques Reguladores e Estratégicos.

Em 2002, observa-se que a execução financeira das duas ações foi acentuadamente baixa: 15% para a primeira e 37% para a segunda, o que explica a baixa execução total do Programa, 40%. Como foi visto acima na seção de resultados, tal fato se liga a particularidades no comportamento do mercado no referido ano.

## Produtividade da Avicultura

### Resultados

O objetivo do Programa **Produtividade da Avicultura** é elevar a performance dos rebanhos mediante a redução da incidência de doenças e o aprimoramento das aptidões das suas funções produtivas e reprodutivas. O Programa consta das ações de controle de doenças da avicultura e de pesquisa e desenvolvimento, sendo esta última executada pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa. Os indicadores são:

- Rendimento da Carcaça de Frango;
- Taxa de Controle da Doença de Newcastle nos Plantéis Agrícolas; e
- Taxa de Conversão Alimentar.

O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA, por meio da portaria nº 193, de 1994, formalizou a estruturação do Programa Nacional de Sanidade Avícola - PNSA, no âmbito da Secretaria de Defesa Agropecuária. O PNSA desenvolveu no período 2000-2003, as atividades descritas a seguir:

- definição de normas de vigilância e controle sanitário e de fiscalização e registro de estabelecimentos de produção de aves;
- controle das doenças das aves que têm importância para a produtividade do plantel e para a saúde pública;
- implementação de medidas sanitárias para as doenças prioritárias do PNSA, como a doença de Newcastle, a influenza aviária, salmoneloses, micoplasmoses e a doença de Marek; e
- monitoramento das atividades de defesa sanitária animal que são executadas no âmbito dos estados pelas Delegacias Federais de Agricultura e pelas Secretarias Estaduais de Agricultura.

A partir da listagem estabelecida acima, percebe-se que o indicador Taxa de Controle da Doença de Newcastle nos Plantéis Avícolas é limitado, na medida em que não engloba as principais doenças avícolas.

O Programa registrou os seguintes resultados para o período:

- ampliação de registros de propriedades avícolas de reprodução (bisavozeiros, avozeiros e matrizeiros), com ampliação dos estados participantes no PNSA: RS, SC, PR, SP, MG, MT, MS, GO, DF, PE, CE, SE, BA, ES e RJ;
- ampliação das atividades de pesquisa realizadas pela Embrapa/CNPSA, relacionadas com estudos de melhoramento genético e de treinamento específico para doença de Newcastle;
- regulamentação das normas técnicas específicas do PNSA para importação, registro e controle sanitário de Ratitas (emas e avestruzes);
- ampliação da área de vigilância e fiscalização de estabelecimentos de produção de frango de corte;
- vigilância de 100% dos focos de doença de Newcastle;
- em 2002, as atividades de vigilância de controle/erradicação das suspeitas de doença de Newcastle foram realizadas em 100%, tendo sido iniciado o Estudo de atividade viral da doença de Newcastle e de vigilância da doença de Newcastle e da influenza aviária

**Gerente:**

**Márcia França Gonçalves Villa**

nos estados do RS, SC, PR, SP, MG, MS, MT, Go e DF. Foi estabelecido um manual de emergência sanitária para doença de Newcastle e influenza aviária e adotadas normas de vigilância e restritivas de trânsito em relação aos países que apresentaram a ocorrência das doenças em 2002;

- no ano de 2002 os estados de SE, AL, PB, BA, RN, ES e PA desenvolveram atividades visando o fortalecimento do PNSA e sua real implantação nesses estados;
- trabalho conjunto com o Ministério da Saúde em relação à vigilância da influenza humana e da influenza aviária;
- neste ano estavam registrados no MAPA 455 estabelecimentos avícolas de reprodução, sendo cinco granjas de criação de bisavós, 36 granjas avoazeiras, 310 matrizeiras, uma granja SPF, quatro incubatórios de bisavós, dezessete incubatórios de avoazeiros, 81 incubatórios matrizeiros e um incubatório SPF; e
- no ano de 2002, visando a padronização das atividades e implementação do Programa Nacional de Sanidade Avícola, foram definidos manuais técnicos no âmbito do PNSA. Esses manuais foram distribuídos para todas as unidades federadas visando a organização dos serviços, sendo:
  - manual de estrutura administrativa e operacional do PNS;
  - manual de procedimentos operacionais do PNSA - atividades de campo;
  - manual de emergência sanitária para doença de Newcastle e Influenza aviária;
  - manual - consolidação da legislação sanitária relacionada ao PNSA.

No trabalho de monitoramento e certificação sanitária alcançou-se, no ano de 2002, um número de 240 núcleos certificados livres de Salmonella e Micoplasma distribuídos nos seguintes estados: Rio Grande do Sul - 21 núcleos distribuídos em sete estabelecimentos avícolas; Santa Catarina - nove núcleos em quatro estabelecimentos avícolas e um incubatório; Paraná - 169 núcleos distribuídos em 106 estabelecimentos avícolas; Minas Gerais - onze núcleos distribuídos em quatro estabelecimentos avícolas; Mato Grosso do Sul - cinco núcleos em um estabelecimento avícola. Estas certificações são realizadas de forma sistemática e no acompanhamento da situação sanitária do plantel de reprodução de acordo com as IN DAS nº 44/01 e 03/02.

As Secretarias Estaduais de Agricultura detém cadastro dos estabelecimentos de produção comercial que estão sujeitos à fiscalização e às ações de defesa sanitária animal.

Neste exercício, as atividades de vigilância e de controle das doenças avícolas foram desenvolvidas de forma lenta, apresentando como causa principal a compartimentalização de recursos financeiros e a falta de recursos humanos especializados para a operacionalização das referidas atividades, no campo. Entretanto, a ação Pesquisa e Desenvolvimento em Avicultura transcorreu de forma normal, ou seja, dentro dos prazos estabelecidos.

Portanto, a importância socioeconômica do Programa de **Produtividade na Avicultura** se traduz principalmente na geração de serviços e na sua relevância no Produto Interno Bruto - PIB com controle sanitário. A execução do Programa aumenta a competitividade e produtividade do setor avícola do País e garante vendas no exterior devido às garantias sanitárias. Além disso, promove a abertura comercial com potenciais consumidores do produto.

O principal resultado esperado para 2003 é a consolidação do Programa em todos os estados da Federação e o fortalecimento das atividades de vigilância da doença de Newcastle e da influenza aviária com a conclusão das oito etapas do Estudo de atividade viral da doença de Newcastle e de vigilância da doença de Newcastle e da influenza aviária.

## Concepção

O Brasil vem ganhando crescente importância no mercado mundial de frango. Em 1975, o País exportava 3.469 toneladas, enquanto que em 2001, foram exportadas 1.249.288 toneladas. Isso representou um aumento de 360 vezes nas exportações do período. Em 2001, as exportações brasileiras representaram US\$ 1.291.658,00, colocando o País como segundo maior produtor e exportador mundial. Além disso, a necessidade de proteína animal de alto poder nutricional e de baixo custo de venda possibilitou o desenvolvimento da avicultura. Reduziu-se o ciclo de produção, situando-se entre 30 e 45 dias para o frango, possibilitando o aumento da oferta no mercado de produtos. E o intenso desenvolvimento tecnológico de equipamentos, de imunobiológicos e de mecanismos de biossegurança favoreceram uma maior produtividade.

Outro fator significativo de aumento no consumo de aves foi a identificação do problema da Encefalopatia Espongiforme Bovina - BSE, conhecida como Vaca Louca. Tal fato resultou na redução do consumo mundial de carne bovina e conseqüentemente na expansão dos mercados de carnes brancas (aves) e de avestruz.

No Brasil, tradicionalmente as regiões Sul e Sudeste são grandes produtoras de aves. Há cerca de dez anos, a Região Centro-Oeste apresentou um grande desenvolvimento na produção de aves, devido à oferta de grãos que reduzia o custo de produção e aos incentivos dos governos estaduais. Atualmente, observa-se a expansão do setor produtivo avícola para estados onde não existe tradição desse setor como a Região Nordeste e alguns estados da região Norte, mais especificamente o Amazonas e Rondônia. Essa produção descentralizada, caso seja acompanhada de tecnificação, possibilitará a maior oferta de produtos e a redução do custo de produção e de comercialização.

Alguns aspectos referentes à concepção do Programa estão descritos a seguir:

- adequação do objetivo ao problema: o atual objetivo "elevar a performance dos rebanhos mediante a redução da incidência de doenças e o aprimoramento das aptidões das suas funções produtivas e reprodutivas" deve ser redefinido como aumentar a produtividade e a oferta de aves e produtos com controle sanitário;
- o dimensionamento do público-alvo: são a população em geral, os produtores independentes e da indústria avícola e os produtores e os comerciantes de produtos de uso veterinário. O público-alvo está diretamente relacionado com o aumento da área produtiva, com o aumento do consumo interno de produtos avícolas e com as exportações;
- regionalização: o Programa Nacional de Sanidade Avícola está realizando um Estudo de Atividade Viral para a doença de Newcastle e de Vigilância da doença de Newcastle e da influenza aviária, abrangendo, assim, as principais doenças de lista "A", descritas pela Organização Mundial de Saúde Animal - OIE, que são importantes no comércio internacional de aves e produtos. Nesse estudo são trabalhados os estados do RS, SC, PR, SP, MG, MT, MS, GO e o DF, considerados como importantes estados produtores nacionais. O trabalho visa estabelecer a regionalização de zona livre da doença de Newcastle e da influenza aviária no segmento de produção industrial;
- suficiência das ações: o Programa deve ser implementado com as ações de registro de estabelecimentos, fiscalizações sanitárias e vigilância epidemiológica para as doenças prioritárias do PNSA. O monitoramento dos plantéis para salmoneloses e micoplasmoses visa à certificação sanitária dos núcleos e estabelecimentos de reprodução avícola;

- pertinência das ações: o programa é estruturado de forma que as atividades de registros de estabelecimentos, fiscalização, vigilância e monitoramento sanitário no âmbito estadual sejam executadas pelas Delegacias Federais de Agricultura e pelas Secretarias Estaduais de Agricultura;
- suficiência de metas físicas: as metas físicas devem ser ampliadas em função da complexidade do segmento, que é estratificado por área produtiva como linhas puras, bisavozeiros, avozeiros, matrizeiros, frango de corte e postura comercial; e
- adequação dos indicadores: os indicadores necessariamente têm que ser adequados em função do Programa Nacional de Sanidade Avícola que está baseado no controle sanitário de doenças e não apenas na produção avícola.

Algumas outras ações foram relevantes para a execução do Programa:

- capacitação de recursos humanos;
- ampliação da rede laboratorial de diagnóstico;
- desenvolvimento sustentável para o setor relacionado ao meio ambiente; e
- ações de saúde pública.

No que se refere à estratégia de implementação, alguns pontos precisam ser aperfeiçoados:

- plano de ação com metas: o plano de metas deve ser gerado na área técnica de normatização e execução, devendo ser analisada a capacidade operacional de recursos humanos e financeiros;
- plano de avaliação: deve ser implantado de acordo com a capacidade operacional;
- organização dos trabalhos no âmbito da gerência: existe a necessidade de compatibilização da estrutura hierárquica formal do MAPA e da gerência técnica do Programa **Produtividade da Avicultura** do PPA de forma autônoma que possa adotar medidas administrativas dentro da sua área de competência;
- organização dos trabalhos no âmbito das unidades descentralizadas: existe a necessidade de capacitação dos recursos humanos em áreas específicas e de estruturação dos serviços básicos;
- forma de articulação com outras unidades do ministério: a articulação com o Departamento de Fiscalização e Fomento da Produção Animal da Secretaria de Apoio Rural e Cooperativismo - DFPA/SARC e de Inspeção de Produtos de Origem Animal da Secretaria de Defesa Agropecuária - DIPOA/SDA estão boas, porém existe ainda a necessidade de um maior entrosamento com as áreas de política agrícola e de agricultura familiar;
- forma de coordenação e acompanhamento dos executores: existe a necessidade de ampliação da estrutura gerencial do PNSA para atendimento às demandas das 27 unidades federadas;
- forma de articulação com outros ministérios: a atuação com o Ministério do Meio Ambiente e com o Ministério do Desenvolvimento Agrário deve ser aprimorada e estruturada para restringir ações que coloquem em confronto as ações institucionais do Governo Federal, devendo ser observadas as normas e legislações específicas na implantação dos programas técnicos. A articulação com o IBAMA/Ministério do Meio Ambiente e com o Ministério da Saúde/FUNASA se apresenta satisfatória com boas perspectivas futuras;
- forma de repasse dos recursos (convênios, repasse fundo a fundo, contrato de repasse etc.): o compartilhamento de recursos limita a ação gerencial;

- forma de participação do público-alvo: existe necessidade de um maior trabalho de divulgação para a população consumidora de produtos de aves. Em relação aos produtores a situação está bastante avançada com participação dos mesmos no Comitê Consultivo do Programa Nacional de Sanidade Avícola;
- forma de controle e acompanhamento do desempenho: atualmente o controle é insipiente, devendo ser melhorado por meio de implantação de um sistema de controle operacional informatizado que interligue os sistemas em operação como o SIPE e o SAFF e tenha abrangência no âmbito Federal e Estadual; e
- plano de capacitação das equipes locais: face a sistemática de trabalho implantada com atuação federal e estadual, por meio de convênios com as Secretarias de Agricultura ou órgãos executores de Defesa Sanitária Animal nos estados a capacitação de recursos humanos de equipes locais é realizada no âmbito estadual sendo praticamente inexistente em nível municipal. Esta quando executada é de iniciativa dos governos estaduais e municipais.

Os aspectos da estratégia de implementação que mais contribuíram para a obtenção dos melhores resultados do programa foram:

- a estruturação dos serviços de defesa sanitária animal de forma globalizada; e
- a descentralização de ações para os organismos executores das Secretarias Estaduais de Agricultura, com a inclusão de programas sanitários específicos como o de Sanidade Avícola, Sanidade Suína, Sanidade dos Ovinos etc.

.....  
No que se refere à implementação, alguns pontos merecem destaque:

## Implementação

- execução financeira: a execução financeira do período 2000-2003 foi prejudicada pelo compartilhamento dos recursos financeiros, que foi fator limitante para a realização de avaliações e análises do tema. O compartilhamento dos recursos orçamentários e financeiros entre as unidades do ministério, e as divergências entre as estruturas administrativas hierárquicas formais e as gerências do PPA dificultam sobremaneira a execução das ações, chegando muitas vezes a inviabilizar as atividades com recursos do PPA. Em relação às atividades de pesquisa, devido à estrutura administrativa hierárquica formal, onde as atividades sob a responsabilidade da Secretaria de Defesa Agropecuária - SDA e da Embrapa existem dificuldades para integração das demandas e necessidades;
- monitoramento do desempenho físico: não existe no âmbito da gerência nenhum mecanismo de monitoramento do desempenho físico. As informações sobre o desempenho físico das ações, quando necessárias, são solicitadas ao COF/MAPA. Em relação às ações executadas em outras unidades administrativas, existiu uma grande dificuldade de execução das atividades técnicas por parte das Delegacias Federais de Agricultura - DFA's em função da carência de recursos humanos e de recursos financeiros, no ano de 2002;
- recursos materiais e infra-estrutura: para execução das atividades de vigilância, fiscalização e controle sanitário do setor existe a necessidade de adequação das estruturas formais para atendimento às atividades de auditoria e de atividades de campo;
- capacitação: devido ao reduzido tamanho da equipe técnica, teve-se o apoio de outras áreas do Departamento de Defesa Animal, como a Divisão de Epidemiologia e a Divisão de Quarentena e Trânsito e do Departamento de



Inspeção de Produtos de Origem animal. No que se refere à capacitação local, as equipes estaduais para a realização de ações específicas ainda são muito reduzidas. As equipes técnicas locais das DFA's e Secretarias de Agricultura dos estados, de uma maneira geral, executam atividades de defesa sanitária animal de forma global. Em todos os níveis do Governo há necessidade de definição de responsáveis técnicos e de reciclagem e aprimoramento técnico da área específica. Existe a necessidade de treinamento e atualização permanentes principalmente nas áreas de informática, planejamento e específica em sanidade avícola;

- parcerias: os parceiros nessa execução são a Embrapa/CNPSA e o setor produtivo privado, por meio de suas entidades representativas, como a União Brasileira de Avicultura e a Associação de Criadores de Avestruzes do Brasil, dentre outras. Os principais parceiros e suas contribuições estão listados no quadro abaixo:

| Principais parceiros   | Vantagens  |
|--|--|
| Embrapa  | Desenvolvimento de pesquisa  |
| Universidades públicas   | Pesquisa e capacitação de recursos humanos   |
| Laboratórios credenciados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento dos setores públicos e privados | Aumento da capacidade laboratorial e atendimento ao PNSA                                     |
| Setor produtivo privado  | Aplicação das normas e controle sanitário efetivo aumentado a oferta de produtos e serviços. |
| Ministério do Meio Ambiente, Ministério do Desenvolvimento Agrário e Ministério da Saúde                           | Aumento da ação institucional e permeabilidade na aplicação das normas sanitárias.           |

Assim, o processo de parceria foi bastante produtivo, devendo ser ampliado principalmente em relação à Embrapa/CNPSA. As vantagens são decorrentes da ampliação da permeabilidade de implantação dos programas sanitários pelas secretarias estaduais de agricultura, da atuação dos setores públicos e privados no desenvolvimento científico e tecnológico e da real aplicação e implantação do PNSA;

- convênios: em 2002, os convênios com as Secretarias Estaduais de Agricultura ou órgãos executores de defesa sanitária animal nos estados para execução das atividades de defesa sanitária animal foram atrasados, sendo um grande limitante para execução das atividades técnicas específicas. Os convênios realizados com grande parte das secretarias de agricultura não foram concluídos e as atividades técnicas em grande parte não puderam ser executadas;
- participação da sociedade: o Programa não possui mecanismos de participação direta da sociedade civil, contando com sua representação a partir do segmento privado organizado em entidades setoriais como a União Brasileira de Avicultura;
- satisfação dos usuários: devido ao Programa ser estruturado para atendimento ao setor produtivo, o mesmo não avalia a satisfação dos usuários. A maior dificuldade em se elaborar uma pesquisa de satisfação do usuário é a falta de um sistema de coleta de dados e de avaliação informatizado para execução dessa ação; e
- modelo de gestão: existe a necessidade de adequação da estrutura administrativa hierárquica formal do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento à estrutura do PPA.

## Produtividade da Bovinocultura

O Brasil possui um dos maiores rebanhos bovinos do mundo. Apesar do grande potencial gerador de renda e de empregos desse setor, os índices de produtividade são baixos. Há necessidade de incrementar a pesquisa e o desenvolvimento no setor para alterar essa situação.

O País insere-se, no comércio mundial, como um histórico importador de produtos lácteos para abastecimento do mercado interno. Tal situação decorre, sobretudo, da baixa produtividade do rebanho nacional expressa na fraca competitividade do setor leiteiro nacional frente a um mercado internacional cada vez mais competitivo e globalizado. O desenvolvimento de projetos de melhoramento zootécnico, alicerçados em técnicas de inseminação artificial e transferência de embriões, constitui a forma mais eficaz para promover a melhoria dos sistemas de produção e, conseqüentemente, o fortalecimento da cadeia produtiva de leite.

Contudo, o aumento da produtividade e da competitividade do setor somente será possível se, associado a isso, houver rigoroso controle da incidência de doenças dos animais e melhoria na tecnologia utilizada.

.....

O Programa tem apresentado um desempenho satisfatório, entretanto não foram alcançados os índices dos indicadores previstos, tendo em vistas as dificuldades orçamentárias e financeiras. Deve-se esclarecer que os indicadores relativos à produtividade leiteira bovina estão superestimados.

### Resultados

Os resultados são considerados satisfatórios, apesar da conjuntura econômica, com o contingenciamento de parte das dotações orçamentárias. Ainda em decorrência da conjuntura econômica, a pecuária leiteira ficou estagnada, devido aos baixos preços praticados na comercialização entre a indústria e o produtor. Quanto à pecuária de corte, motivada principalmente pelo crescimento do mercado externo, houve um avanço contínuo.

O Programa de Melhoria de Qualidade do Couro está em fase de treinamento do pessoal que executa a esfolação na indústria e conscientização dos produtores em relação aos fatores que agredem a qualidade da pele, com a padronização e classificação do couro, mediante pagamento de adicionais pelo controle de qualidade. Acredita-se que uma vez implantado o controle de qualidade haverá uma maior oferta de couro de qualidade superior, concorrendo para melhoria das exportações, tendo em vista que atualmente o Brasil apenas produz peles de qualidade inferior.

.....

Elevar a performance dos rebanhos bovinos mediante a redução da incidência de doenças e o aprimoramento das aptidões das suas funções produtivas e reprodutivas é o objetivo principal do Programa e o seu público-alvo constitui-se de criadores de gado de leite e de corte, indústrias do ramo de laticínios e de frigoríficos.

### Concepção

Suas ações buscam, de forma geral, melhorias técnicas e a profissionalização da produção bovina. Destacam-se os projetos Controle de Doenças da Bovinocultura, Profissionalização de Produtores em Bovinocultura de Corte e de Leite, e as atividades Transferência de Embriões e Inseminação Artificial em Bovinos de Leite e Pesquisa e Desenvolvimento Em Bovinocultura.

**Gerente:**

**Hygino Felipe de Carvalho**

O avanço ocorrido na bovinocultura, nos últimos anos, é significativo e a contribuição das ações inseridas no Programa poderiam ser mais efetivas caso a definição de onde se aplicar os recursos guardasse coerência com as metas estabelecidas no PPA. É imprescindível que a gerência do Programa tenha condições de manifestar-se quanto a execução das metas definidas nas diversas ações do Programa, objetivando o estabelecimento de prioridades quanto ao aspecto técnico operacional.

---

## **Implementação**

O total das dotações orçamentárias no período de 2000/2002 foi de R\$ 64,8 milhões, incluídos os créditos adicionais. A execução financeira somou o montante de R\$ 50,7 milhões, o que em termos percentuais corresponde a cerca de 78% de execução financeira.

Em 2000, o Programa contava com R\$ 17,7 milhões de dotação orçamentária e foram executados R\$ 12,2 milhões. Em 2002, o Programa contou com R\$ 19,2 milhões e foram executados R\$ 16,8 milhões. Comparando os anos de 2002 e 2000, houve um crescimento de 8,4% na dotação orçamentária do Programa, contra um aumento de 32,8% na execução.

Os recursos orçamentários alocados no período 2000-2002, foram insuficientes para o atendimento das metas propostas. Deve-se esclarecer que parte dos recursos não foram aplicados para atendimento das metas previstas no programa e sim em outras atividades, considerando que a definição de onde aplicar não está afeta à gerência e coordenação do Programa.

Dentre as dificuldades encontradas para a implementação do Programa destacam-se: dificuldade em articular o nível hierárquico da estrutura organizacional com a estrutura de cadeia produtiva do programa; recursos financeiros liberados de forma inadequada, comprometendo a execução dos trabalhos.

O desempenho das parcerias foi satisfatório, considerando as dificuldades na implementação das atividades programadas para a execução das ações. Os mecanismos adotados são reuniões, encontros e palestras no sentido de apresentar definições de diretrizes técnicas operacionais.

## Produtividade da Caprinocultura e da Ovinocultura

O Programa **Produtividade da Caprinocultura e da Ovinocultura** busca **Resultados** elevar a performance dos caprinos, ovinos e de pequenos animais, mediante o aprimoramento das aptidões das suas funções produtivas e reprodutivas.

O crescimento da exploração de pequenos ruminantes na região está transformando o cenário dos nossos sistemas produtivos. Ao longo das últimas décadas, a caprinocultura e a ovinocultura têm sofrido transformações radicais nos diversos elos de suas cadeias produtivas, devido à expansão dos mercados interno e externo. Explorados tradicionalmente de forma extensiva, os caprinos e ovinos têm aumentado substancialmente seu contingente populacional e sua qualidade genética. A competitividade tem provocado uma busca incessante por novos conhecimentos técnicos e gerenciais. Assim, as instituições públicas e privadas vêm desempenhando um papel de fundamental importância no delineamento deste cenário. No ano de 1970, o efetivo caprino no País era da ordem de 6 milhões de animais, elevando-se para pouco mais de 8 milhões em 2001. Já o de ovinos era da ordem de 10 milhões, passando para pouco mais de 14 milhões de cabeças em 2001. Em 1970, foram abatidos no País 752 mil unidades caprinas e 692 mil unidades ovinas. Em 1992, esses números elevaram-se para 1.639 mil cabeças caprinas e 1.196 mil cabeças ovinas, representando um crescimento da ordem de 45,9% e 57,8% para caprinos e ovinos, respectivamente. A produção brasileira de peles de caprinos e de ovinos deslanados no Nordeste, em 2000, foi de 6 milhões de unidades. Já a de ovinos lanados foi de 1,3 milhão de unidades.

Todos os estados do Nordeste apresentam o mesmo potencial para a caprinocultura. Entretanto, os estados da Bahia, Piauí e Pernambuco são os que detêm os maiores rebanhos. Em ovinos, a Bahia detém o maior rebanho, seguida do Ceará e do Piauí. Em geral, os tamanhos dos rebanhos têm relação com a área de cada estado, já que os sistemas de produção são similares. O Rio Grande do Norte tem como mérito o pioneirismo na criação de uma bacia leiteira, com subsídios governamentais para a merenda escolar, onde hoje são produzidos 10 mil litros diários de leite de cabra. Programa similar já está em andamento no semi-árido da Paraíba e zona norte do Estado do Ceará. Entretanto, em relação à caprinocultura de corte, que é bem mais expressiva do que a de leite, o Rio Grande do Norte não tem destaque maior do que os demais estados. A Região Nordeste, detentora do maior rebanho de caprinos, abrange uma área total de 166,2 milhões de hectares, dos quais 95,2 milhões (57%) estão inseridos na zona semi-árida. As microrregiões geográficas de Juazeiro-BA, Euclides da Cunha-BA, Alto Médio Canindé-PI, Campo Maior-PI, São Raimundo Nonato-PI e Petrolina-PE destacam-se como principais produtoras de caprinos. No aspecto de densidade, as microrregiões Cariri Ocidental-PB e Itaparica-PE destacam-se como as mais importantes.

Quanto ao desempenho do Programa, caso sejam consideradas as unidades produtivas como um todo, os índices dos indicadores não sofreram nenhuma evolução significativa. As razões que podem ser apontadas dizem respeito ao nível cultural do produtor, a carência de crédito rural, a carência de assistência técnica principalmente, em virtude da natureza da atividade pecuária, que reflete lentamente as inovações tecnológicas emanadas dos institutos de pesquisa e desenvolvimento. O melhor desempenho das atividades depende, substancialmente, de um amplo programa de transferência de tecnologia e de políticas públicas, em especial programas de créditos compatíveis.

**Gerente:**

**Luiz da Silva Vieira**

Os principais resultados obtidos em relação à caprinocultura dizem respeito a:

- bacias leiteiras: organizou-se diversas bacias leiteiras no Nordeste, notadamente nos estados do Rio Grande do Norte e Paraíba. Destaca-se a consolidação da bacia caprina leiteira que abrange o Norte Fluminense e a Zona da Mata de Minas Gerais; e
- sanidade animal: na área de sanidade animal, destaca-se o aprimoramento das técnicas para diagnóstico e medidas de controle da artrite encefalite caprina a vírus (CAEV).

Com relação à ovinocultura tem-se como resultados:

- instalação de frigoríficos: consolidou-se a instalação de duas dezenas de frigoríficos no Nordeste. Eles localizam-se nas cidades de Feira de Santana-BA, Jequié-BA, Jussara-BA, Pilar-BA, Guaiúba-CE, Quixadá-CE, Pajuçara-CE, Tauá-CE, São João do Cariri-PB, Petrolina-PE, Campo Maior-PI, Natal-RN, Mossoró-RN e Lagarto-SE. Implantaram-se, também, outras unidades no Sudeste e no Centro-Oeste; e
- qualidade da carne: destacam-se os programas de produção de carne ovina de qualidade, abrangendo, inclusive, o melhoramento genético dos rebanhos.

Com relação aos pequenos animais, merece destaque:

- programa de apicultura: a implementação do programa de apicultura no Meio Norte consolidou esta região como uma das maiores produtoras de mel de qualidade para exportação.

A limitação de recursos para a geração e transferência de tecnologia afetou o desempenho de algumas atividades. No caso particular da produção de lã ovina, a crise do setor prejudicou os resultados obtidos. O mercado de lã tem se retraído ao longo dos últimos anos. Com isso, os produtores de lã do Rio Grande do Sul têm alterado seus objetivos, passando a ter como meta principal, a produção de ovinos para corte, abatendo seus animais em idade mais precoce, ao invés de mantê-los por mais tempo no rebanho com vistas a produção de lã.

O alcance pleno dos índices previstos dependerá substancialmente da organização das cadeias produtivas, bem como da melhoria dos sistemas de créditos adequados e da implementação de programas de transferência de tecnologia.

A consolidação da bacia leiteira da Zona Norte do Estado do Ceará desponta como um resultado relevante a ser esperado para 2003, uma vez que o Programa prevê a industrialização de queijos e outros produtos de qualidade superior, sendo negociada a sua distribuição no mercado de Fortaleza, através de uma marca comercial já consolidada no agronegócio. Espera-se também a inserção da carne ovina no Programa Carne de Qualidade, a exemplo do que já acontece com a carne bovina nas regiões Sudeste e Centro-Oeste.

---

## Concepção

A crescente demanda por carne ovina e caprina no País pode ser percebida pelo aumento das importações em cinco vezes, no período de 1990 a 2000. Da mesma forma, a ampliação de pólos couro-calçadistas do Rio Grande do Sul, de São Paulo e do Nordeste levaram os curtumes a importarem grande parte da matéria-prima. A produção nacional, além de não atender a toda a demanda, ainda apresentava problemas quanto à qualidade da matéria-prima em função das questões ligadas ao manejo animal. Com isso, os produtores e empresários do setor vislumbraram a possibilidade de incrementar a atividade no meio rural, implantando a agroindústria. A demanda por derivados de caprinos e ovinos ocorre devido:

- aumento da demanda nacional e internacional de carne ovina e caprina: com relação às carnes caprina e ovina, o consumo *per capita* é ainda muito baixo, girando em torno de 2 kg por habitante/ano. Entretanto, o mercado mais exigente para o produto tem crescido substancialmente nos grandes centros, de forma que a produção nacional atende a apenas 50% da demanda, sendo o restante importado principalmente da Nova Zelândia, Uruguai e Argentina. Percebe-se um potencial mercado para o crescimento da atividade. Soma-se a isso, o fato de que os mercados externos são altamente demandantes, principalmente países do Oriente Médio, o que configura uma perspectiva de mercado de médio e longo prazos;
- busca por alimentos nobres: quanto ao leite caprino, várias bacias estão implantadas e em implantação em todo o País, atendendo prioritariamente às exigentes classes A e B. O Brasil é detentor de um mercado potencial para queijos finos, iogurtes, leite em pó, leite fluido e cosméticos processados do leite de cabra;
- carne e leite com baixo teor de gordura: com relação às vantagens comparativas, as carnes caprina e ovina deslanadas tem teores protéicos similares aos das demais carnes consumidas no País, apresentando, no entanto, teores mais baixos de gordura saturada, em relação às carnes bovina e suína, sendo similares aos da carne de frango. Estas informações, se usadas como estratégia de *marketing*, poderão ajudar a ampliar as demandas internas para o produto. Da mesma forma, o leite caprino tem teores diferenciados em relação ao leite bovino, sendo mais rico em vitaminas e mais protéico, além de ser mais digestível. Por essas razões, é considerado um alimento superior em relação ao leite bovino;
- melhor qualidade do couro: deve-se ressaltar que as peles caprina e ovina têm melhor aceitação, já que os produtos deles derivados, como bolsas, calçados e vestuários, são considerados de superior qualidade em relação aos produtos derivados do couro bovino e de outras espécies. Devido à baixa produção interna, os grandes pólos couro-calçadistas do País importam grande parte da matéria-prima. Sintomaticamente, esta situação projeta uma grande oportunidade de negócios para os produtores e para a agroindústria (curtumes) de ovinos e caprinos do Brasil; e
- atendimento ao programa de merenda escolar no Nordeste: no Nordeste, os programas governamentais ligados à merenda escolar foram os propulsores do crescimento da caprinocultura leiteira, levando os produtores a se organizarem em núcleos, com a conseqüente demanda por novas tecnologias.

Assim, existe uma potencial expansão no mercado de caprinos e ovinos no país. No entanto, alguns aspectos da implementação precisam ser revistos:

- suficiência das ações, das metas físicas e dos indicadores: é preciso buscar informações junto às partes interessadas, como forma de reformular ações, metas e indicadores.

A seguir, a relação das principais causas identificadas do problema que deu origem ao Programa e as ações existentes ou necessárias, mas ainda não registradas no PPA:

- demanda tecnológica => implantação de políticas de crédito e transferências de tecnologia

## Implementação

A liberação dos recursos para a pesquisa talvez seja o principal fator limitante do Programa, uma vez que os valores orçados não têm sido liberados de acordo com o volume de recursos e os cronogramas aprovados. Entretanto, alguns pontos positivos merecem ser destacados:

- recursos financeiros: em 2002, os cortes praticados no orçamento previsto e os atrasos na liberação dos recursos foram os principais fatores que interferiram no alcance das metas físicas previstas, embora esforços tenham sido despendidos com vistas ao pleno cumprimento das metas. A liberação dos recursos para a pesquisa talvez seja o principal fator limitante do Programa, uma vez que os valores orçados não têm sido liberados de acordo com a quantidade e os cronogramas aprovados. O repasse de recursos deveria contemplar plenamente os orçamentos e prazos aprovados para que o Programa fosse executado em sua plenitude. Embora os recursos financeiros liberados tenham sido insuficientes, as metas físicas programadas foram cumpridas em quase sua totalidade graças às parcerias firmadas;
- infra-estrutura: o serviço de extensão rural está enfraquecido no último ano, dificultando a assistência técnica no âmbito da unidade produtiva;
- capacitação dos gerentes: houve um bom esforço para capacitação de gerentes e coordenadores técnicos no período, o que facilitou a implementação de ações e coleta de informações;
- boas parcerias: os parceiros principais foram o Banco do Nordeste, as associações de produtores, o Sebrae e as universidades. O Banco do Nordeste tem sido importante parceiro no financiamento de projetos de pesquisa. O Sebrae tem desenvolvido ações conjuntas para a transferência de tecnologia. As universidades, por sua vez, são parceiras no desenvolvimento tecnológico. As Associações de produtores desempenham importante papel na validação no meio real das tecnologias geradas. Houve um esforço muito grande dos parceiros na implementação das ações previstas. As principais parcerias estão descritas na tabela a seguir:

Embora havendo uma certa parceria com o público-alvo do programa (pecuaristas, cooperativistas, agroindústrias, pesquisadores e extensionistas), há uma dificuldade de articulação com os beneficiários em todo o País.

| Parceiros                 | Vantagens   |
|---------------------------|---|
| Banco do Nordeste         | tem sido importante parceiro no financiamento de projetos de pesquisa;          |
| Associações de produtores | desempenham importante papel na validação no meio real das tecnologias geradas; |
| Sebrae                    | tem desenvolvido ações conjuntas para a transferência de tecnologia;            |
| Universidades             | são parceiras no desenvolvimento tecnológico.                                   |

- as dimensões territoriais do País e a dispersão das ações desenvolvidas em todo o território nacional dificultam as ações gerenciais, dentro do modelo de gestão em uso. Também não existem parcerias com outros programas do PPA;

- obtenção de informações: outro fator auxiliar no desempenho do Programa, é o sistema de coleta de informações. Apesar das dificuldades, ele foi decisivo para obtenção dos resultados do programa. Ressalte-se, principalmente, a interação entre a gerência, a coordenação técnica e os diversos executores de ações; e
- modelo de gestão: a gerência do programa entende que a estrutura organizacional do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento é adequada para a eficiente gestão do Programa.

Alguns aspectos da concepção precisam ser aprimorados:

- o Programa não apresenta mecanismos de avaliação da satisfação do usuário; e
- existe uma dificuldade de articulação com os beneficiários em todo o País.



## Produtividade da Citricultura

**Resultado** O objetivo do Programa **Produtividade da Citricultura** é elevar a produtividade, mediante o controle de pragas e o emprego de novas tecnologias. Por se tratar de um Programa eminentemente de defesa vegetal, tem-se procurado assegurar condições de proteção fitossanitária às extensas áreas cultivadas com citros no País, mediante o desenvolvimento da ação Prevenção e Controle de pragas da Citricultura (cód. 1092).

A cultura de citros no Brasil é afetada pela incidência de pelo menos quatro pragas de caráter quarentenário, de nível A-2 (presentes em áreas restritas e mantidas sob controle oficial), causadoras do cancro cítrico (bactéria), pinta preta (fungo) e clorose variegada dos citros (bactéria). De introdução mais recente, a mosca negra dos citros completa essa relação. É responsabilidade do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento a manutenção do caráter quarentenário A-2 dessas pragas, exercendo rigoroso controle oficial sobre as mesmas, razão pela qual o físico realizado ultrapassa, de forma significativa, o físico previsto, situação que reflete o apoio de instituições parceiras, as quais agregam esforços para viabilizar o alcance dos resultados.

O Brasil cultiva cerca de 1 milhão ha com espécies cítricas. No ano de 2000, o Programa contemplou cerca de 920.000ha. Em 2001, a meta de abrangência da área de cultivo de cítricos reduziu-se para apenas 500 mil ha, como a consequência da redução dos recursos financeiros para a execução dos trabalhos. Trata-se de um obstáculo à execução, na medida em que o Programa é eminentemente de defesa vegetal, visando conferir ao produto cítrico brasileiro *in natura* e industrializado, requisitos de fitossanidade, com os quais se pretende ampliar a sua competitividade no mercado globalizado, onde barreiras fitossanitárias impedem a expansão comercial.

No período 2000/2002, o indicador variou dentro do previsto. Em 2002, no entanto, houve algumas dificuldades, em virtude da descontinuidade de fluxo financeiro. Os problemas foram contornados, mediante a manutenção das atividades dos órgãos estaduais de defesa fitossanitária e do Fundo de Defesa da Citricultura - Fundecitrus, nos principais estados executores (São Paulo, Paraná, Bahia e Sergipe). O índice inicialmente previsto de proteção das áreas cultivadas será atingido, principalmente, em relação às pragas mais importantes da citricultura, o cancro cítrico e a pinta preta, que ainda não foram disseminadas. Destaca-se a redução do número de focos do cancro cítrico registrado em São Paulo, de 456, no período janeiro-setembro/2001, para 220, no mesmo período de 2002. Em 2003, será procedida uma análise acurada da variação do índice do indicador, ao longo de todo o período do PPA. Há ainda alguns obstáculos em relação à disseminação de pragas:

- elevada taxa de disseminação da praga CVC (clorose variegada dos citros), presente em quase todas as regiões citrícolas do País, em decorrência do intenso trânsito de material de multiplicação (mudas) contaminado;
- ocorrência da virose Morte Súbita, ainda circunscrita aos estados de São Paulo e Minas Gerais, mas com potencial de disseminação para outras regiões produtoras; e

Gerente:

Tarcisio da Silva Siqueira

-riscos crescentes de expansão da nova praga denominada Morte Súbita dos Citros, provavelmente uma nova versão (mutação) da antiga virose Tristeza dos Citros, o que vem merecendo atenção redobrada das equipes técnicas nos estados produtores. Registrou-se a morte de mais de um milhão de árvores cítricas no Estado de São Paulo, decorrente dessa nova praga.

O controle da disseminação de pragas deverá ser mais rigorosamente administrado e monitorado pela equipe de gerenciamento do Programa, de modo a se evitar impactos negativos sobre o nível de qualidade e competitividade do produto cítrico nacional.

Os principais meios encontrados para aprimorar a implementação do Programa no período 2000/2002, principalmente no que se refere à eliminação de pragas e a conseqüente eliminação de barreiras para o comércio, estão listados a seguir:

- efetivação das parcerias: manutenção e ampliação da parceria com os organismos oficiais de defesa fitossanitárias dos estados e com o Fundecitrus cuja mobilização tem permitido manter o índice de proteção da citricultura nacional contra as chamadas pragas quarentenárias (cancro cítrico, CVC e pinta preta);
- desesenvolvimento de meios para eliminação de pragas: avanços significativos na definição de critérios técnicos, no âmbito nacional, para a implantação de áreas livres de pragas, locais de produção livres e de sistemas de mitigação de riscos de pragas, os quais induzirão mudanças nas políticas setoriais de apoio à produção, permitindo facilidades de certificação fitossanitária de origem e certificação fitossanitária para o mercado internacional, ampliando as possibilidades do produto cítrico nacional nos mercados interno e externo, com possibilidades de expansão de renda para o produtor;
- expansão do mercado: contínuo progresso de soluções de conflitos de ordem fitossanitária, com remoção de barreiras impostas ao produto nacional, com possibilidades de expansão de mercado, em particular na União Européia;
- redução de focos de cancro cítrico em São Paulo: sucesso da metodologia de trabalho posta em prática na erradicação do cancro cítrico das áreas de produção do Estado de São Paulo, com reflexos na drástica redução dos focos da doença nas regiões nobres da citricultura paulista;
- capacitação de profissionais agrônomos: ampliação do número de engenheiros agrônomos treinados e credenciados para a emissão de Certificado Fitossanitário de Origem e Certificado Fitossanitário de Origem Consolidado, documentos que subsidiam a permissão de trânsito interestadual e a emissão de certificados fitossanitários internacionais, habilitando o produto para o mercado externo; e
- discussões sobre a reestruturação do Fundecitrus: continuidade dos estudos e discussões em torno da transformação do Fundo de Defesa da Citricultura - Fundecitrus em entidade de âmbito nacional, o que cria amplas perspectivas de maior apoio técnico-científico, principalmente na área de fitossanidade, fator determinante da competitividade dos produtos cítricos.

No ano de 2002, pode-se destacar as principais realizações:

- estabelecimento de área livre de pragas em regiões produtoras de citros do Estado do Piauí e estabelecimento de local de produção livre de pragas da citricultura em áreas produtoras de Minas Gerais, com vistas à exportação para os Estados Unidos e outros mercados internacionais. Trata-se da situação ideal, sempre perseguida pelas regiões produtoras de *commodities*, principalmente pelo fato de serem as barreiras fitossanitárias os principais entraves ao comércio internacional;
- elaboração dos manuais técnicos de procedimentos para as pragas: Mosca das Frutas, Pinta Preta e Cancro Cítrico. Os manuais operativos elaborados viabilizam a implementação de um sistema de vigilância fitossanitária interna para as pragas em questão, contemplando medidas de controle e de manejo integrado das mesmas em áreas cuja produção se destina ao mercado externo; e

- elaboração de Programa de Contingenciamento visando a Mosca Negra dos Citros. De introdução recente no País, a Mosca Negra dos Citros é praga limitante das exportações do produto cítrico. O Programa de Contingenciamento tem por objetivo evitar a dispersão da praga, mantendo o seu foco restrito a algumas áreas da Região Norte, distantes dos principais centros produtores de frutas cítricas.

Apesar dos problemas em relação à continuidade do fluxo de recursos, da escassez de recursos, da centralização de decisões quanto à alocação de recursos financeiros, da ausência de apoio da estrutura burocrática mais próxima da equipe de gerenciamento no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e da propagação de pragas, há alta expectativa de cumprimento do índice previsto para o indicador.

Para 2003, são esperados as seguintes realizações:

- ampliação do número de engenheiros agrônomos credenciados para a emissão de Certificados Fitossanitários de Origem - CFO;
- ampliação da parceria com o Fundo de Defesa da Citricultura - Fundecitrus; e
- cumprimento de exigências fitossanitárias, com vistas à exportação de citros para a China.

---

**Concepção** O Brasil é um dos maiores produtores de frutas cítricas do mundo. São cultivados no País, em todas as regiões, cerca de 1 milhão de hectares, que produzem algo em torno de 14 milhões de toneladas anuais de frutas cítricas. Isso indica que nas últimas três safras (1999/2000, 2000/2001 e 2001/2002) foram produzidas, em média, quase 360 milhões de caixas de laranja de 40,8 kg/safra. Desse total, 70% são transformadas em suco concentrado de laranja, na quase totalidade destinadas ao mercado externo - países da União Européia, Nafta, Ásia e outros. Gera-se de receita proveniente das exportações cerca de US\$ 1,5 bilhão, representado por 1,1 milhão de toneladas anuais. Asseguram-se cerca de 450 mil empregos diretos, só no Estado de São Paulo. Trata-se de um segmento da mais alta relevância econômica, social e política, inserido em um setor, o de agronegócio, que vem gerando, nos últimos anos, superávits crescentes, de crucial importância para a atual conjuntura da economia brasileira.

Aspecto importante da estratégia de implementação tem sido o de enaltecer o produto, apresentado-o como um dos mais importantes da pauta produtiva do País, gerador de empregos diretos e indiretos e gerador de receitas cambiais, via exportações do produto *in natura* e industrializado.

O Programa executa a ação Controle de Pragas da Citricultura, com prioridade para o monitoramento e a proteção das áreas cultivadas das pragas de maior impacto nos cultivos citrícolas, as chamadas pragas quarentenárias ou regulamentadas, em especial o cancro cítrico, a pinta preta, a clorose variegada dos citros, a mosca negra dos citros, a virose "morte súbita dos citros", além das moscas das frutas, dos gêneros *anastrepha* e *ceratitis*.

A equipe técnica do MAPA e os parceiros das iniciativas pública e privada têm conseguido manter padrões de fitossanidade que conferem ao produto cítrico nacional condições de qualidade e de competitividade exigidas no mercado mundial. Para tal, utilizam métodos de trabalho apropriados, que contemplam a formulação e a aplicação da legislação, a certificação de origem, a vigilância e o monitoramento fitossanitários, além do emprego de medidas mitigadoras de risco. São necessários ainda investimentos nas áreas de estabelecimento e

manutenção de áreas livres de pragas e de locais de produção livres de pragas, cujos resultados permitirão ao produto cítrico nacional, um trânsito mais fluido em todos os mercados do mundo. Assim, ressalta-se a importância do desenvolvimento de ações voltadas para o controle das pragas e doenças da citricultura.

Além das barreiras fitossanitárias, o produto tem que superar outros tipos de restrições, desenvolvidas a partir do advento da Organização Mundial do Comércio - OMC. São exemplos, a sobretaxação nos impostos para exportação, estabelecimento de quotas, entre outras. Daí a necessidade de se investir na formulação de uma política agrícola para o País, contemplando medidas e ações para o abastecimento pleno do mercado interno e para a expansão das exportações a partir da ampla defesa dos produtos agrícolas brasileiros competitivos, como é o caso dos citros.

É interessante acrescentar ao Programa ações de pesquisa, inclusive privadas, com vistas à identificação de soluções de médio e curto prazo para os problemas de ordem fitossanitária, em particular os surgidos recentemente, os quais podem limitar a presença do produto cítrico brasileiro no mercado externo. Uma outra ação a considerar é a da defesa dos interesses do setor citrícola no mercado internacional, de modo a efetivar a atuação da Organização Mundial do Comércio, visando a eliminação de subsídios e de práticas de antiliberalização do mercado.

.....  
Abaixo, estão listadas os principais aspectos referentes à implementação:

## Implementação

- execução financeira: de todas as limitações impostas à implementação, como atrasos na aprovação da Lei Orçamentária Anual - LOA, contingenciamento de recursos, escassez de recursos, redução de metas e de recursos, a que causou maior dano foi a total centralização das decisões quanto à liberação dos recursos. Assim, o modelo pode ser aperfeiçoado na medida em que assegure maior autonomia para os gerentes de programas. Ao longo dos três últimos anos, decisões de liberação de recursos financeiros à revelia da equipe gerencial do Programa foram um fator desestimulante e inibidor da criatividade das equipes. Em 2002, a descontinuidade do fluxo financeiro, com potencial para desestabilizar o cronograma de atividades do Programa, foi compensada com a participação mais efetiva de entidades parceiras;
- sistema de acompanhamento físico e financeiro: para melhorar a gestão dos recursos, o Departamento de Defesa e Inspeção Vegetal - DDIV desenvolveu e implementou o Sistema de Acompanhamento Físico e Financeiro - SAFF, *on line*, junto às delegacias do MAPA nos estados e órgãos estaduais de defesa agropecuária. A operação do sistema, no entanto, foi difícil. Problemas de funcionamento em rede e inclusive a ausência da cultura de planejamento impedem o pleno funcionamento do SAFF. É necessário, dessa forma, resolver o problema de comunicação em rede. Os investimentos nessa área têm sido baixos. É necessário, também, investir em ações de sensibilização e capacitação do pessoal que opera o sistema;
- desempenho físico das ações: a quase totalidade do desempenho físico é fruto das ações descentralizadas. Não há envolvimento de outras unidades administrativas do ministério na execução de ações do Programa;
- capacitação no nível federal: o esforço de capacitação se mostrou bem mais dinâmico no início da implementação do PPA 2000/2003. A gerência considera fundamental o papel da capacitação na implementação dos programas. Um grande instrumento de aperfeiçoamento da capacitação é o conjunto de informações gerado pelos resultados das avaliações em curso.

Além disso, apenas equipes capacitadas podem implementar efetivamente a ação de controle de pragas na citricultura. Para aperfeiçoar os mecanismos de capacitação, é muito importante estimular e incentivar a participação das parcerias. É preciso criar mecanismos de estímulos para uma maior participação de parceiros no processo, inclusive a partir de incentivos fiscais e deduções do imposto de renda;

- parcerias: a participação dos parceiros foi vital para a obtenção dos resultados do Programa no período. Destaca-se a participação das secretarias de agricultura, por intermédio dos seus órgãos de defesa vegetal, agências de defesa agropecuária (Bahia, São Paulo, Paraná, Minas Gerais), cooperativas de produtores e, em particular, o Fundo de Defesa da Citricultura - Fundecitrus. Entretanto, não existe nenhum mecanismo de medição da satisfação da sociedade.

É necessário, investir-se mais na consolidação e comprometimento das parcerias. É preciso também que sejam criados mecanismos de estímulos para uma maior participação de parceiros no processo, inclusive com aportes (contrapartidas) financeiros significativos, mediante a concessão de incentivos fiscais, deduções do imposto de renda, etc. Um fluxo mais regular de recursos financeiros para apoiar projetos de interesse da citricultura nos estados é uma forma de aperfeiçoar o mecanismo de parcerias com órgãos da iniciativa pública. Quanto aos parceiros da área privada, poderiam ser estudados mecanismos de estímulo e incentivos na esfera tributária.

Além disso, promove-se a ampla mobilização e integração dos setores identificados com a citricultura nos estados, nas áreas de pesquisa, assistência técnica e extensão rural, comercialização e defesa fitossanitária;

- participação da sociedade: não existem mecanismos permanentes de participação da sociedade no Programa;
- satisfação do usuário: o Programa não avalia a satisfação dos usuários em relação à execução;
- problemas causados pelas pragas: devido ao gigantismo do setor, persistem ameaças de ordem fitossanitária, em que agentes causadores de moléstias de grande impacto econômico - insetos, fungos, bactérias e vírus - precisam ser permanentemente monitorados e controlados. O cancro cítrico, a pinta preta, a clorose variegada dos citrus CVC, a mosca negra dos citrus, as moscas das frutas dos gêneros anastrepha e ceratitis e, mais recentemente, a virose causadora da morte súbita dos citros são doenças e pragas de impacto devastador quando instaladas em culturas comerciais. São capazes de subtrair, além da produtividade e da qualidade, as condições de competitividade no mercado internacional, na medida em que a possibilidade da presença do produto no mercado está atrelada, fundamentalmente, ao cumprimento de requisitos fitossanitários impostos pelos países importadores.
- recursos materiais e infra-estrutura adequados: são suficientes e há uma tendência para melhoria, principalmente na área de acesso à informação; e
- não-adequação ao modelo de gestão por programas: na verdade, esta é a questão que mais incomoda a equipe de gerenciamento do Programa. A rigor, apenas a área de planejamento e orçamento, vinculada à Secretaria Executiva do Ministério, utiliza a gestão por programas. Esforços empreendidos junto às diversas áreas do ministério não têm sido suficientes para mudar uma realidade que tem sido prejudicial à plena execução do Programa. Investiu-se muito pouco em um processo de divulgação e compreensão institucional mais amplo do modelo proposto, o que vem gerando dificuldades operacionais, comprometendo a qualidade das atividades de auditoria, supervisão, orientação e gerenciamento do Programa.

Há o problema da centralização do processo de liberação de recursos. Nem o gerente, nem o responsável pela ação têm participado desse processo. São desconhecidos, também, os critérios utilizados para a avaliação das propostas de projetos e pleitos de recursos financeiros apresentados pelos executores das ações descentralizadas. No Programa **Produtividade da Citricultura** são muito importantes e estratégicas as ações descentralizadas e são extremamente competentes os executores de tais ações. A necessidade de apoiá-los e expandir a sua atuação são condições vitais para a correta execução do Programa.

O gerente do programa e sua equipe têm encontrado sérias dificuldades para a execução das suas atividades. As condições de diálogo com a instância hierárquica à qual está submetido o gerente e a sua equipe (Coordenação de Proteção de Plantas - CPP , do Departamento de Defesa e Inspeção Vegetal - DDIIV) se deterioraram de forma significativa a partir dos últimos meses de 2001 (conforme informações contidas em relatórios anteriores).

## Produtividade da Suinocultura

**Resultados** O objetivo do Programa **Produtividade da Suinocultura** é elevar a performance dos rebanhos mediante a redução da incidência de doenças e o aprimoramento das suas funções produtivas e reprodutivas. O Programa está sob responsabilidade do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento, sendo que a ação de pesquisa e desenvolvimento é executada pela Embrapa.

O indicador Rendimento da Carne Suína encontra-se em 60%, que é a relação entre a quantidade de carne e o peso do animal. Tal indicador altera-se apenas no médio e longo prazos. O indicador Zona Livre de Peste Suína Clássica abrange uma área de 4.400.000 km<sup>2</sup>. Na busca de melhores indicadores, o Programa obteve os seguintes resultados no período 2000-2002:

- declaração de uma zona livre de peste suína clássica sem vacinação, formada pelos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Distrito Federal, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Minas Gerais, Bahia, Sergipe e Tocantins. A ampliação da zona livre de Peste Suína Clássica - PSC permitiu a conquista de mercados externos, aumentando as exportações de suínos e produtos suínos, gerando renda e empregos. O Brasil conta com um rebanho suíno de 30,5 milhões de cabeças produzindo 1,620 milhões de toneladas de carne. Em 2001 foram exportadas 240 mil toneladas de carne suína, conferindo ao País a quarta posição no mercado mundial;
- elaboração do Plano Estratégico de Vacinação contra Peste Suína Clássica na Região Nordeste permitiu a vacinação de cerca de 1.647.733 suínos nos estados de Alagoas, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Maranhão e Rio Grande do Norte, em 2002. Restrições orçamentárias e financeiras ocasionaram diversas interrupções no plano, alterando a estratégia de vacinar o maior número de animais no período de Três a quatro meses. A vacinação estendeu-se ao longo do ano inteiro;
- incorporação de novas tecnologias melhorando os índices de produtividade na suinocultura. Melhorou-se a eficiência de rações e alimentos e lançou-se linhagens híbridas de suínos e de tecnologias que promoveram um adequado manejo dos dejetos suínos. Além disso, houve a determinação da digestibilidade de alimentos. A melhoria da digestibilidade favorece a maior absorção de nutrientes na digestão do animal. Tal fato faz com que o animal engorde com menor quantidade de alimento, melhorando os índices de produção;
- declaração de zonas livres de doenças de suínos permite a conquista de mercados externos, aumentando as exportações de suínos e seus produtos, gerando renda e empregos para o País, indústria e produtores.
- em 2002, foram realizados estudos sobre a Linfadenite Granulomatosa em suínos, verificando-se seu impacto econômico sobre a produção, identificando-se fatores de risco e novos critérios para o destino de carcaças afetadas. Também se elaborou um Manual de Contingência para Peste Suína Clássica, Proposta de Identificação Individual de Suínos, Proposta de Monitoramento Sorológico na Zona Livre de Peste Suína Clássica e atualização da legislação sobre Brucelose e Tuberculose Suína. Esses trabalhos visam a manutenção da zona livre de

Gerente:

Ted Renan Sanxo

Peste Suína Clássica existente, possibilitando a conquista de mercados internacionais para as exportações de carne suína.

Para 2003, espera-se:

- estruturação da Zona Livre de PSC existente;
- realização de monitoramento sorológico na Zona Livre de PSC;
- realização de nova etapa do Plano Estratégico de Vacinação contra PSC no Nordeste;
- diagnóstico de situação da suinocultura na Região Norte; e
- incorporação de novas tecnologias visando melhorar os dados zootécnicos da suinocultura nacional, como a melhora na eficiência de rações e alimentos, o lançamento de linhagens híbridas de suínos e o manejo adequado de dejetos de suínos.

.....  
A atividade suínica no Brasil está presente em quase metade das propriedades agrícolas existentes no País. Essa atividade emprega mão-de-obra tipicamente familiar, sendo responsável pela colocação de 2,5 milhões de empregos diretos e indiretos no mercado de trabalho, constituindo-se uma importante fonte de renda e estabilidade social. Dentre as funções sociais da suinocultura destacam-se a:

## Concepção

- contribuição para a alimentação da população brasileira;
- viabilização para o pequeno e médio produtor agrícola;
- geração de emprego e fixação do trabalhador no meio rural; e
- contribuição para o desenvolvimento das regiões produtoras de cereais.

Dessa forma, o Programa está adequado ao objetivo do problema, no que se refere ao objetivo, público-alvo, ações, metas físicas e indicadores.

Os aspectos descritos a seguir foram essenciais para o sucesso do Programa:

- Os convênios estabelecidos com as unidades federativas através de repasse de recursos;
- O estabelecimento de parcerias com a iniciativa privada através de comitês locais; e
- A criação de fundos de indenização.

Dentro desse contexto, garantir a sanidade do rebanho suíno nacional e melhorar seus índices de produção são essenciais para assegurar o mercado nacional e internacional.

.....  
No que se refere à implementação, alguns aspectos devem ser destacados:

## Implementação

- execução financeira: o programa não tem tido gerenciamento sobre os recursos financeiros previstos, de modo que há um distanciamento entre o planejado e o reprogramado. O Programa também é suprido com outras fontes de recursos não previstas no orçamento do Programa. Em 2002, o fluxo de recursos financeiros sofreu descontinuidade ao longo do ano, prejudicando principalmente a execução de atividades emergenciais do Programa que demandavam a alocação de grande soma de recursos. Além disso, restrições financeiras ao longo do ano impossibilitaram ou prejudicaram



a realização de várias atividades planejadas pelo Programa. No entanto, as metas físicas previstas no PPA tiveram seu cumprimento dentro do previsto;

- desempenho das ações: o atraso na liberação de recursos e a falta de contrapartida estadual prejudicaram o andamento do Plano Estratégico de Vacinação contra PSC em 2002. Ocorreu um grande aumento do físico realizado em 2002, em virtude do Plano Estratégico de Vacinação contra Peste Suína Clássica na Região Nordeste. Além disso, o desempenho físico das ações executadas pela Embrapa decorreu de acordo com o previsto;
- monitoramento do desempenho físico: não tem havido controle da gerência sobre as ações com execução descentralizada, pois não há uma rotina de emissão de relatórios por parte dos estados. Anualmente, por ocasião da avaliação anual, a unidade descentralizada envia um relatório com as ações realizadas. Assim, é necessário implantar um sistema de informação eficiente que possibilite realizar o acompanhamento das ações do Programa desenvolvidas nas unidades federativas que executam o Programa e nas unidades descentralizadas;
- infra-estrutura: as secretarias estaduais de agricultura, responsáveis pela execução da maioria das atividades do Programa, em vários estados da Federação, estão com sua estrutura de escritórios locais sucateada, prejudicando o desenvolvimento das atividades pertinentes ao Programa;
- recursos humanos: existe necessidade de contratação de recursos humanos nas equipes locais, responsáveis pela execução das atividades do Programa nos estados. A baixa remuneração dos recursos humanos das equipes locais, responsáveis pela execução das atividades do Programa nos estados, gera grande desmotivação e prejuízo nas atividades do Programa;
- capacitação: foram disponibilizados cursos através da Escola Nacional de Administração Pública - Enap. Entretanto, para as equipes nos níveis estaduais e municipais não houve qualquer treinamento, resultando em má inserção no processo. Dentro da estratégia de implementação do Programa, faz-se necessário melhorar a forma de controle e acompanhamento de seu desempenho;
- parcerias: as parcerias estabelecidas com a iniciativa privada resultaram na criação de fundos de indenização para ocorrência de doenças e incentivo às pesquisas. Elas auxiliaram a obtenção dos resultados obtidos pelo Programa;
- participação da sociedade: não há nenhum mecanismo de avaliação da participação da sociedade;
- avaliação da satisfação dos usuários: a satisfação dos usuários em relação à execução do Programa tem sido averiguada através dos comitês municipais e estaduais de saúde animal, onde são discutidas as diretrizes do Programa e as demandas do público-alvo;
- contratos e convênios: não houve interferência dos processos de contratos e convênios na implementação do Programa, em 2002; e
- adequação ao modelo de gestão por programas: o modelo de gestão por programas estabelecido pelo PPA não entrou em vigência no âmbito do MAPA. Existe uma estrutura organizacional paralela, com regimento interno específico, com estrutura física e financeira diferente do PPA.

## Produtividade de Cereais

### Resultados

O objetivo do Programa **Produtividade dos Cereais** é elevar a produtividade e a estabilidade da produção de cereais, mediante o controle de pragas e a incorporação de novas tecnologias. Sua implementação é descentralizada, sendo que a ação de pesquisa e desenvolvimento é executada pela Embrapa.

O Programa promoveu um aumento na produtividade potencial de cereais, ultrapassando o índice proposto no início do período. O índice do indicador Produtividade Potencial de Cereais foi estimado em 100 no início do PPA e sua meta final foi definida em 114. O índice no período 1999/2000 atingiu um incremento de 2,14%, tendo atingido 6,4% no período 2000/2001. Em 2002, superou-se o atingimento da meta programada, obtendo um incremento de 14,59%.

A produtividade dos cereais em nível experimental aumentou consideravelmente no período 1999/2002, conforme se observa na tabela abaixo:

Produtividade Experimental dos Cereais no período 1999 a 2002

| Cultivar                  | 1999  | 2000  | 2001  | 2002  |
|---------------------------|-------|-------|-------|-------|
| ----- Kg/ha-----          |       |       |       |       |
| <b>Milho híbrido</b>      | 6.600 | 6.864 | 7.139 | 7.680 |
| <b>Arroz terras altas</b> | 3.440 | 3.492 | 3.544 | 3.598 |
| <b>Arroz irrigado</b>     | 7.150 | 7.365 | 7.585 | 7.813 |
| <b>Feijão irrigado</b>    | 2.500 | 2.500 | 2.652 | 2.642 |
| <b>Feijão sequeiro</b>    | 1.800 | 1.827 | 1.854 | 1.882 |
| <b>Trigo</b>              | 1.800 | 1.826 | 1.870 | 1.849 |

Convém ressaltar que o indicador do Programa apresenta um grande nível de complexidade, que independe da disponibilidade de tecnologias apropriadas e do controle efetivo de pragas.

Como resultado do Programa, tem-se a geração de cultivares mais resistentes a pragas, o que acarreta uma diminuição e um uso mais racional de defensivos, resultando em menor dano ambiental. Um resultado indireto é a diminuição das importações e o aumento das exportações, acarretando um saldo positivo na balança comercial.

As orientações do mercado, fatores climáticos, entre outros, podem afetar significativamente o indicador do programa. Com o controle de pragas e a geração de um grande *portfolio* de tecnologias, o Programa forneceu mais instrumentos para que os usuários possam aumentar a competitividade na produção de cereais.

As realizações esperadas para 2003 são o desenvolvimento de sessenta tecnologias e práticas, incluindo novas cultivares, manejo integrado de pragas, de doenças e plantas daninhas, novas modalidades de plantio e manejo de fertilizantes etc. Contemplam também o aperfeiçoamento do zoneamento agroclimático e a racionalização do uso de agroquímicos visando, principalmente, a melhoria da qualidade dos produtos. Estas inovações procuram atender aos objetivos e metas estabelecidos pelo Programa, com o intuito de gerar, avaliar, selecionar e lançar cultivares que atendam a todos os segmentos de produtores e ao agronegócio.

**Gerente:**

**Pedro Antônio Arraes Pereira**

**Concepção** O aumento da produtividade dos cereais é extremamente importante para o País. As restrições para incorporação de novas áreas à agricultura e a crescente demanda por cereais para o consumo humano e animal tornam fundamental elevar a produtividade através de novas tecnologias geradas pela pesquisa. Além disso, o setor do agronegócio brasileiro apresenta uma grande competitividade, sendo, inclusive, uma das âncoras do plano de estabilização econômica.

No que se refere à concepção do Programa, seguem as recomendações da gerência:

- objetivo do Programa: poderia haver uma atualização. Ao invés de se usar "elevar a produtividade dos cereais, mediante o controle de pragas e a incorporação de novas tecnologias", poder-se-ia usar o objetivo "elevar a produtividade e estabilidade da produção de cereais, mediante o controle de pragas e a incorporação de novas tecnologias";
- público-alvo: a caracterização do público-alvo como sendo os produtores, as associação de produtores, as agroindústrias, os pesquisadores e as extensionistas é pertinente ao objetivo do Programa;
- ações: as ações Prevenção e Controle de Pragas nos Cereais e Pesquisa e Desenvolvimento em Cereais continuam pertinentes, atendendo às prerrogativas do programa. A ação Pesquisa e Desenvolvimento em Cereais é mais abrangente, pois contempla um grande *portfolio* de geração de tecnologias e conhecimentos; e
- indicador: o indicador é o número-índice de produtividade potencial do cereal. Ele compara a produtividade das tecnologias geradas em nível experimental. Como o escopo do Programa é bastante amplo, acredita-se que por meio desse indicador e levando-se em consideração outros fatores conjunturais que afetam a produtividade/produção dos cereais, possa-se aferir o progresso gerado pelo Programa para o agronegócio nacional. Para o próximo PPA deverá ser incluída uma ação referente à cultura do sorgo pela crescente importância dessa gramínea na cadeia do agronegócio.

No que se refere à estratégia de implementação, precisa-se observar:

- plano de ação: para que o Programa possa continuar tendo sucesso, há necessidade de um maior comprometimento dos responsáveis pelas ações que, no caso deste Programa, estão dispersas pelas unidades da Embrapa e pelas Delegacias Federais de Agricultura DFA's em todos os estados da federação;
- articulação com outras unidades do ministério: é preciso melhorar a forma de articulação com outras unidades do ministério. Enfatiza-se a necessidade de um maior comprometimento dos departamentos do ministério e as respectivas chefias com as prerrogativas de trabalho do PPA;
- ação que gerou os melhores resultados: na ação Pesquisa e Desenvolvimento em Cereais, a Embrapa tem uma estratégia focada na obtenção de resultados, que é articulada por meio de um *portfolio* de projetos, competindo pelos recursos disponíveis. Por meio destes projetos de pesquisa e desenvolvimento, estudam-se os gargalos tecnológicos identificados nas cadeias produtivas dos cereais; e
- avaliação: o sistema de avaliação das unidades da empresa e o processo de avaliação de desempenho individual sempre voltados para a obtenção de metas programadas servem como elementos catalisadores e de aumento da eficiência dos recursos públicos para o atingimento dos resultados do Programa.

Os meios para atingir os principais resultados e seus benefícios estão apresentados abaixo:

## Implementação

- zoneamento agroclimático: o projeto de zoneamento agroclimático de culturas de grãos apresentou excelentes resultados, permitindo estabelecer o grau de risco climático. Previu-se a seca para as principais regiões de cultivo do arroz, feijão e milho e geada para o trigo. Gerou várias publicações, palestras e cursos. Os resultados estão sendo utilizados pelo Governo para definir políticas de crédito e de seguro agrícola rural. Os resultados destas análises de risco resultaram em economia de, aproximadamente, R\$ 150 milhões, logo no início da sua aplicação, e uma significativa redução das perdas provocadas por eventos climáticos;
- sistema de integração lavoura pecuária: é uma tecnologia Embrapa que permite:
  - competitividade (produtividade, agregação de valores e qualidade da produção);
  - sustentabilidade (competitividade acrescida de benefícios agrônômicos, maior lucratividade, geração de empregos e preservação ambiental);
- desenvolvimento de tecnologia para o plantio de arroz e feijão no cerrado: objetivando a participação efetiva do arroz e do feijão nos sistemas agrícolas da região do cerrado, foi desenvolvido o projeto Desenvolvimento de tecnologia para a produção sustentável de arroz de terras altas e de feijoeiro, sob condições favorecidas de disponibilidade hídrica, enfocando plantio direto, manejo da fertilidade do solo, rotação de culturas, manejo de plantas daninhas, mecanização e cultivares adaptadas. As rotações de cultura e os sistemas de manejo do solo afetaram diferentemente os rendimentos do arroz e do feijoeiro. Foi necessário mais de um ano de cultivo de soja, após o de arroz, para tornar o sistema de produção soja-arroz sustentável;
- controle de plantas daninhas: com relação ao controle de plantas daninhas, ainda restam estudos conclusivos sobre a forma de utilização de alguns herbicidas;
- aumento na qualidade do plantio do feijão e do arroz: aprimorou-se o uso das máquinas compactadoras para o plantio do arroz. Reduziu-se a quantidade de sementes descobertas, aprofundou-se a semeadura e aumentou-se o índice de velocidade de emergência. O melhoramento da técnica de mistura do adubo no solo propiciou o aumento na produtividade do feijoeiro cultivado sob plantio direto. Além disso, aprimorou-se o uso das colhedoras, o que reduziu os danos mecânicos nas sementes, sem provocar elevação no percentual de perda do feijão;
- desenvolvimento do plantio em várzeas: a adubação nitrogenada na cultura do feijoeiro em várzeas propicia ao produtor ganho econômico considerável em função da resposta da planta ao nutriente. Maiores produtividades do feijoeiro foram obtidas no Sistema de Plantio Direto - SPD, independente ou não do uso do triturador da palha do arroz. O cultivo do feijoeiro irrigado por subirrigação na entressafra do arroz tem se mostrado como uma alternativa viável para aumentar a produtividade de grãos no ecossistema várzea;
- desenvolvimento no plantio do arroz irrigado: a cultura do arroz irrigado no Rio Grande do Sul ocupa atualmente cerca de 950 mil ha e contribui com 50% da produção nacional. Uma série de fatores de manejo tem limitado o potencial produtivo da região, como sistemas de cultivo, níveis de fertilidade, controle de insetos, doenças e invasores. O projeto Melhoria do sistema de

produção de arroz irrigado na região de clima temperado desenvolveu técnicas de rotação de culturas nas várzeas capazes de aumentar os rendimentos obtidos pelos produtores. Além disso, foram realizados estudos para aprimorar o cultivo do grão;

- desenvolvimento do cultivo do trigo: o projeto Avaliação e desenvolvimento de germoplasma básico de trigo desenvolveu conhecimentos que levam ao aumento da eficiência do processo de melhoramento genético pela identificação de genes associados à qualidade industrial, à adaptabilidade climática, ao potencial produtivo, à estabilidade da qualidade e à resistência a doenças e estresses ambientais. Desenvolveram-se novas linhagens do trigo, como as resistentes a pragas, as tolerantes ao alumínio, as ideais para panificação, entre outras. Identificou-se o gene VRN, que permite a antecipação do plantio de trigo para o início de maio. E ainda foram identificados os genes Rht1, Rht2 e Rht8 de nanismo, que quando presentes na cultivar Maringá, provocam significativa redução da altura de planta e aumento do rendimento. Entretanto, os genótipos anões produziram grãos de menor peso hectolitro (PH) e menor teor de proteínas do que os produzidos pela cultivar de porte alto, influenciando, assim, a qualidade do produto colhido. A magnitude dos efeitos dos genes de nanismo foi diferente nos diversos locais, evidenciando forte interação genótipo/ambiente;

No projeto criação de cultivares de trigo para a região tritícola sul-brasileira, foram desenvolvidas sete novas cultivares. Foram também estendidas as áreas de recomendação de algumas cultivares para cultivo em plantio antecipado.

Como resultado do projeto Melhoramento genético de trigo para a região centro-sul brasileira foram indicadas e lançadas para cultivo, no Paraná, duas novas cultivares de trigo, que se destacaram tanto no aspecto agrônomo como na qualidade industrial. Também foi feita a produção de sementes genéticas visando garantir a pureza e a uniformidade das novas cultivares; e

- aumento nas variedades de milho e sorgo: os lançamentos de milho constituem-se em uma oferta bastante diversificada e adaptada às várias regiões agroecológicas do País. Lançaram-se dezenove variedades de milho e cinco variedades de sorgo. Os resultados de alguns projetos estão descritos abaixo:
  - as ações implementadas no projeto Desenvolvimento de Cultivares de Milheto possibilitaram introdução de oitenta variedades e sintéticos, 56 populações, 28 linhagens macho-estéreis (A/B) e 520 linhagens R multiplicadas e 800 introduções. Algumas variedades se destacaram pelo elevado teor protéico. Além disso, houve o estudo dos diferentes estágios de plantio do milheto, identificando a melhor fase para a colheita. Os resultados foram divulgados através de palestras, entrevistas na imprensa escrita e falada, congressos, trabalhos técnico-científicos, exposições, dias de campo, distribuição de sementes e atendimento a usuários;
  - o subprojeto produção de sementes genéticas e básicas de milho, sorgo e milheto objetiva suportar às atividades de produção de sementes básicas de híbridos do programa de melhoramento da Embrapa Milho e Sorgo, assim como produzir sementes e grãos para programas de difusão de tecnologia. Durante o ano de 2000, foram colhidos 31.025 kg de sementes básicas destes parentais e ampliados cerca de 3.500 kg de sementes genéticas que farão parte dos novos híbridos. Em 2001, foram colhidas 99,4 toneladas de sementes básicas de parentais e ampliadas ou regeneradas 6,4 toneladas de linhagens componentes dos parentais de híbridos já lançados ou em perspectiva de

lançamento para os próximos anos. Em 2000, foram produzidos 5.398 kg de sementes dos novos híbridos de milho que entraram no processo de pré-lançamento, sendo que em 2001 foram produzidas cerca de 7 toneladas dos novos híbridos. Sementes das variedades BR 451, do BR 473 e do BR 4154, também foram multiplicadas, visando abastecer o mercado em função do menor interesse das empresas produtoras de sementes em produzi-las. Além dessas, também foram produzidas sementes básicas da variedade BR 106; e

- o projeto Desenvolvimento de Cultivares de Milho procurou implementar estratégias capazes de atender às demandas atuais e futuras com ênfase no melhoramento para obtenção de materiais com estabilidade de produção em ambientes predominantemente tropicais, adotando as seguintes ações: fortalecimento de parceria interna com a criação de núcleos temáticos de tal forma que haja interação entre as diferentes linhas de pesquisa; busca de maior participação de empresas associadas ao grupo Unimilho para conhecimento e avaliação de cultivares em fase mais adiantada de melhoramento; e abertura do Programa de melhoramento na liberação de gemoplasmas com a participação de empresas privadas no programa de troca de testadores. Estas inovações procuram atender aos objetivos e metas estabelecidas pelo projeto no intuito tanto de gerar, avaliar, selecionar e lançar híbridos e variedades que atendam todos os segmentos de produtores e agroecossistemas quanto de caracterizar/selecionar linhagens e combinações híbridas que agreguem valor ao produto final.

De 2000 para 2001 houve um pequeno crescimento na quantidade de variedades que estão sendo aprimoradas. O programa direcionado para o desenvolvimento de híbridos e/ou linhagens é um processo contínuo com a geração de novas combinações híbridas. Anualmente, cerca de 2 mil linhagens tiveram suas gerações avançadas e participaram com inúmeras combinações híbridas. A parceria em nível interno com os Núcleos de Estresses Abióticos e Bióticos possibilitou identificar linhagens elites, do programa de melhoramento da Embrapa Milho e Sorgo, com resistência/tolerância a enfermidades e a pragas.

No ano de 2000 várias combinações híbridas foram identificadas com potencial de produção de 12 a 15 t/ha e foi lançado o híbrido triplo BRS 3150 para produção de grãos e adaptação para a região Centro-Oeste, Sudeste, sul do Maranhão. Em 2001, novas combinações híbridas foram identificadas, tendo-se como fator inovador, além das linhagens tropicais, o uso de linhagens com germoplasma subtropical/temperado com tetos de produtividade de até 18t/ha para as regiões Sul e Centro-Oeste. Em 2001, foram lançados quatro novos híbridos. Todos os produtos gerados e lançados, bem como as novas combinações em estudo constituem-se em alternativas para futuros lançamentos ou para o estabelecimento de um futuro negócio. As avaliações iniciais efetuadas em 2000, por empresas privadas e através do Programa de troca de testadores, tiveram maior consolidação em 2001, sendo que alguns híbridos já participaram de redes nacionais e estaduais de ensaios (Aventis), enquanto outras empresas (Semeali, Santa Helena, Colorado) reavaliaram os melhores híbridos em vários locais e encontraram combinações bem superiores às testemunhas comerciais. Durante o período de execução do projeto foram geradas 182 publicações técnicas, vinte entrevistas foram concedidas a jornais e TV, 28 palestras foram proferidas, houve a participação em quinze dias de campo, foram promovidos cinco treinamentos técnicos e vinte unidades de demonstração foram visitadas por produtores, técnicos e estudantes.

Abaixo, encontram-se os principais tópicos referentes à forma de implementação:

- execução financeira: há necessidade de um maior aporte de recursos orçamentários para o Programa, principalmente tendo em vista o resultado dos recursos aplicados que contribuíram sobremaneira para o aumento da produtividade dos cereais e o atingimento do patamar de 100 milhões de toneladas de grãos. Entretanto, o maior problema é o contingenciamento dos recursos e o fluxo irregular de alocação dos recursos no Programa. Mesmo assim, as instituições envolvidas na execução do Programa se esforçaram em buscar formas alternativas de captação e conseguiram manter, em níveis razoáveis, seu poder de execução. É interessante ressaltar que não houve alterações instituídas pela LOA 2002;
- infra-estrutura: apesar de adequada atualmente, a infra-estrutura já manifesta sinais de deficiência, devendo-se prever, nos próximos anos, recursos extras para investimentos;
- monitoramento do desempenho físico: o desempenho físico da ação pesquisa e desenvolvimento é realizado por meio dos relatórios dos projetos de pesquisa, que são concentrados por mecanismos que facilitam o acompanhamento desse desempenho. Na ação de controle de pragas, o acompanhamento é feito por um responsável técnico do Minsitério da Agricultura Pecuária e Abastecimento que agrega as informações obtidas por todas as delegacias do ministério nos estados. Futuramente, deve-se implementar um meio informatizado de acompanhamento das metas físicas e um programa de visitas às unidades descentralizadas, porém, para que isso ocorra é necessária a alocação de recursos no Programa, cuja gestão dos mesmos seja de responsabilidade do gerente. Em 2002, a disponibilidade de recursos para ações descentralizadas foi plenamente suficiente para execução total das atividades;
- capacitação: houve um treinamento, realizado na Escola Nacional de Administração Pública - ENAP, que foi muito importante para o êxito do Programa;
- parceria: este Programa tem uma forte parceria com as empresas estaduais de pesquisa, principalmente, na ação de pesquisa e desenvolvimento de cereais. A vantagem dessa parceria é o grande poder de capilaridade em todas as regiões de abrangência do Programa e a desvantagem é o pouco apoio financeiro (contrapartida) dos governos estaduais, causando problemas para o atingimento do público-alvo. Na ação de pesquisa e desenvolvimento de cereais existem várias parcerias dos projetos componentes com as empresas estaduais de pesquisa, universidades e empresas privadas. Muitos desses projetos constituem-se de desenvolvimento de tecnologias e informações que abrangem todos os elos da cadeia do respectivo produto;

No caso da ação prevenção e controle de pragas nos cereais também existe uma forte parceria com as secretarias estaduais de agricultura que têm papel preponderante no acompanhamento das metas programadas.

- contratos e convênios: não houve necessidade de contratos e convênios para cumprimento das duas ações do Programa, pois estas são executadas pelos centros de pesquisa da Embrapa e pelas delegacias federais de agricultura dos estados;

- satisfação do público-alvo: o Programa não dispõe de um mecanismo sistemático de avaliação da satisfação dos usuários. Entretanto, foram realizados aproximadamente quatrocentos eventos, tais como: dias de campo, feiras e exposição de tecnologias, seminários e cursos, onde existe uma participação direta do usuário com as tecnologias geradas. É importante considerar que os mecanismos de transferência de tecnologias geradas contemplam uma fase de validação dessas técnicas por meio de trabalhos conjuntos com usuários finais, como cooperativas, associações de produtores e empresas de extensão pública e privada;
- participação da sociedade: o Programa não apresenta mecanismos permanentes de participação da sociedade no Programa; e
- adequação ao modelo de gestão: o ministério e as delegacias federais de agricultura DFA's não estão adaptados à estrutura de gestão por programas. Falta articulação entre o MAPA com as suas delegacias e falta conhecimento por parte dos funcionários das DFA's, o que dificulta o acompanhamento na execução das metas.



## Produtividade de Oleaginosas

**Resultados** O Programa Produtividade das Oleaginosas, sob responsabilidade da Embrapa, centra-se, principalmente, no controle de pragas e no desenvolvimento da cultura da soja, principal produto agrícola da pauta de exportações brasileiras. Como resultados da ação de pesquisa e desenvolvimento tem-se:

- Produtividade Média das Oleaginosas: o indicador Produtividade Média das Oleaginosas é o definido para o Programa. Comparando-se o rendimento médio de grãos da soja (2.299 kg/ha) dos cinco últimos anos da década de 90, com o rendimento médio dos dois últimos anos de PPA (2.658 kg/ha), observa-se um incremento de 15,6%. Este significativo aumento é resultado da difusão e uso das últimas tecnologias geradas durante este PPA; e
- Tecnologia Gerada: no que se refere à tecnologia gerada, os índices obtidos foram um pouco acima do previsto, gerando-se 58 tecnologias disponibilizadas aos produtores. Tal fato ocorreu, pois muitos resultados obtidos se originaram de projetos de pesquisa já em andamento desde a década de 90. Também foram executadas mais de duas centenas de ações de transferência de tecnologias, tais como dias de campo, vitrines tecnológicas e unidades demonstrativas. O aumento de produtividade devido à geração de tecnologia tem sido aproximadamente de 2% ao ano, representando o dobro do que é alcançado, em média, em outros países (1% ao ano). Para esta avaliação, estão sendo usados os resultados experimentais da maioria dos estados brasileiros, pois os ganhos nos experimentos estão isentos da maioria das outras influências citadas na resposta.

O desempenho da soja também pode ser observado através do aumento da produção nos últimos anos. O País passou de 26 milhões de toneladas em 1996 para aproximadamente 41 milhões de toneladas em 2002. Tal fato representou um aumento de quase 60%. O Brasil é o segundo maior exportador, ocupando a posição após os Estados Unidos.

Além disso, a Embrapa atua no incentivo ao consumo da soja, devido aos seus valores nutritivos. Foram aprimorados diversos produtos: extrato ou "leite" de soja, extrato de soja condensado, farinha de soja, massa básica, grãos de soja cozidos, hidratação da proteína texturizada de soja, queijo de soja e macarrão com farinha de soja. Além disso, a Empresa criou 108 receitas à base do grão.

Na ação Prevenção e Controle de Pragas de Oleaginosas (cód. 3663) os índices relativos à área prevenida foram alcançados em uma taxa de 90%. Entretanto, as demandas de trabalho, devido ao surgimento de novas pragas quarentenárias, superam a área prevista de 5.172.414 hectares, indicando que esta meta está subestimada para o cenário atual e, conseqüentemente, deverá ser revisada.

As principais realizações referentes ao ano de 2002 estão descritas a seguir:

- foram criadas e disponibilizadas aos produtores mais de dezoito cultivares superiores de soja e também cinco novas técnicas para os sistemas de produção de mamona, amendoim e gergelim. Todas essas tecnologias visam o aumento da produtividade, qualidade do produto e a estabilidade de produção para produtores. Além disso, foram realizadas pelo menos 64 eventos dias de campo com um público médio de 475 pessoas, resultando em um total de 30.451 participantes. Realização de pelo menos 64 eventos dias de campo objetivando levar ao público de interesse as novas e disponíveis tecnologias de produção e utilização dos produtos; e

**Gerente:**

**Plínio Itamar de Mello de Souza**

- ampliação da difusão das principais medidas fitossanitárias, bem como a implementação de práticas agronômicas para a manutenção dos níveis baixos das populações de pragas que provocam danos econômicos às culturas oleaginosas.

Para 2003, além de novas tecnologias de produção e diminuição dos prejuízos causados pelas pragas, espera-se um nível de recursos que permita a ampliação e atualização dos projetos de pesquisa, especialização, reciclagem e atualização dos pesquisadores e demais técnicos do Programa, bem como a ampliação das áreas de controle e prevenção das pragas comuns às oleaginosas.

As culturas oleaginosas são fundamentais na alimentação da sociedade, bem como na economia do País. Elas ocupam mais de 10% do PIB agrícola e mais de 1% do PIB nacional. Além disso, é considerável o valor nutritivo das culturas, principalmente da soja, na solução de problemas de desnutrição do País. Para que esta importância seja mantida e os benefícios sejam ampliados, é necessária a constante atualização, geração e difusão das tecnologias para aumento da produtividade.

## Concepção

O Programa consta de ações de controle de pragas e de pesquisa e desenvolvimento. Ambas visam aumentar a produtividade e melhorar o valor produtivo, principalmente da soja. Conforme o gerente, as duas ações do Programa são adequadas para o problema.

O plano de ação com metas, prazos, e responsáveis estabelecidos, o plano de avaliação, a organização dos trabalhos no âmbito das unidades descentralizadas, a atuação dos coordenadores, o plano de capacitação das equipes locais e, especialmente, a Coordenação Geral de Planejamento - COP do MAPA, foram fundamentais na estratégia de implementação do Programa.

Os principais aspectos da estratégia de implementação estão descritos a seguir:

## Implementação

- parcerias: um dos fatores que contribuíram para o desempenho do Programa foram as parcerias. As parcerias no âmbito do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento ocorreram entre departamentos e unidades da própria Embrapa, entre governos estaduais, empresas estaduais de pesquisa e extensão, universidades e fundações. Eles foram parceiros e colaboradores importantes no processo de geração de tecnologia, difusão e prevenção de pragas. As parcerias só não foram maiores e mais intensas devido à limitação de recursos para deslocamento, estabelecimento de eventos e compromissos para o futuro. Ainda não foram efetivadas parcerias com outros programas do plano plurianual. O Programa Agricultura de Precisão e o Programa Produtividade de Cereais poderiam ser importantes parceiros. Contudo, as limitações financeiras e a falta de maior internalização do PPA nas diferentes unidades, ainda dificultam a formalização dessas parcerias.
- participação dos usuários: o Programa viabiliza meios de aferição da satisfação pelo público-alvo. Os mecanismos permanentes de participação dos produtores, exportadores e consumidores ocorrem principalmente durante eventos, tais como, dias de campo, palestras e congressos. São vários os mecanismos utilizados. Entretanto, os principais são questionários e consultas. Os resultados obtidos, em geral, são levados aos administradores, coordenadores e responsáveis pelo planejamento, execução e obtenção dos produtos;

- participação da sociedade: não há nenhum mecanismo de participação da sociedade;
- contratos e convênios: em 2002, a lentidão na tramitação e a existência de pessoas pouco familiarizadas no comando das decisões nos processos de contratos e convênios trouxeram dificuldades e desgastes desnecessários;
- recursos humanos: a gerência conta apenas com o apoio de uma estagiária. Além disso, não há recursos disponíveis para deslocamento a outras unidades e instituições envolvidas no Programa. Também é necessário um melhor atendimento quanto à quantidade e qualidade dos recursos humanos das equipes locais;
- capacitação: no que tange ao monitoramento, os esforços de capacitação oferecidos à equipe gerencial foram significativos para consolidação de conceitos e melhor compreensão sobre o Programa. Além disso, foram fundamentais para eficiência e motivação do desempenho individual e em equipe. Entretanto, praticamente, não houve essa capacitação nos níveis estaduais e municipais, significativos para a internalização e divulgação do PPA;
- fluxo de informações: com relação à ação de controle de pragas, a ausência de um responsável técnico durante grande parte do período, prejudicou a obtenção dos dados, muito embora as informações disponíveis, somadas à geração de tecnologia acima do esperado, mostrem que os indicadores do programa evoluíram conforme programado.
- recursos materiais: em 2002, na ação Pesquisa e Desenvolvimento em Oleaginosas (cód. 2156) observa-se a limitação de materiais e infra-estrutura, principalmente por ocasião dos cortes orçamentários. É importante que haja recursos para repor as maquinarias e outros aparelhos, que se depreciam ou precisam ser substituídos por similares mais atualizados. Portanto, recursos materiais, principalmente ligados à infra-estrutura são indispensáveis na execução das pesquisas;
- execução financeira: houve restrições financeiras e orçamentárias durante todo o período. Quando ocorrem restrições financeiras na área de geração de tecnologia, o recurso disponível é canalizado para a manutenção e finalização dos experimentos em andamento, em detrimento da difusão de tecnologia, prevenção dos problemas, planejamento, estratégias e atualização dos técnicos e pesquisadores. Por esse motivo, a curto prazo, os prejuízos são pequenos. Contudo, os danos são maiores a médio e longo prazos. Os danos futuros são expressos pela interrupção de projetos, pela diminuição da agilidade de pesquisa, pela diminuição na quantidade dos dados obtidos e pela limitação na transferência de conhecimento. Prejudica-se, assim, o desenvolvimento e a difusão das novas tecnologias, bem como a atualização técnico-científica dos pesquisadores, devido às restrições de participação em reuniões e outros eventos técnicos-científicos;

As restrições orçamentárias podem prejudicar a estimativa de alcance dos índices previstos para o indicador até o final do plano em 2003. Entretanto, a previsão original para o alcance dos índices não foi modificada.

Em 2002, na ação Prevenção e Controle de Pragas de Oleaginosas (cód. 3663) as limitações financeiras impostas com a liberação de apenas 56,44% do valor orçado e a descentralização dos recursos financeiros em desacordo com a programação técnica da coordenação dificultaram a execução das metas programadas. É importante salientar que os serviços oficiais de

inspeção e fiscalização vegetal das unidades da federação demandam recursos financeiros para cobrir os custos com diárias, transporte, material de apoio e análise laboratorial para execução das atividades propostas. Quando se trata de novas pragas é importante viabilizar ainda cursos de treinamento e capacitação do corpo técnico, que atua nos campos de produção, para melhorar a formação de diagnósticos e tornar mais eficiente o método de controle.

Na ação Pesquisa e Desenvolvimento em Oleaginosas (cód. 2156), além da redução drástica do orçamento para esta atividade, não foi cumprido adequadamente o cronograma de liberação dos recursos programados para esse período. Até agosto, haviam sido liberados 56,6% dos recursos previstos para 2002, ou seja, 10% menos que o programado.

As restrições financeiras não prejudicaram substancialmente a execução da pesquisa programada, porém interferiram na agilidade dos trabalhos e na qualidade dos resultados, devido aos atrasos na aquisição de insumos de laboratório e de campo. O atraso na aquisição de insumos de campo para a próxima safra das culturas de verão poderá comprometer seriamente a qualidade dos experimentos programados. As maiores limitações ocorreram na transferência de conhecimentos e tecnologia, bem como na atualização técnico-científica dos pesquisadores (restrição da participação em congressos e reuniões). Não houve, no entanto, problemas no cumprimento das metas estipuladas para o período;

- desempenho físico das ações: devido às restrições orçamentárias incluídas com a LOA 2002, em ambas as ações que constituem este Programa as conseqüências das alterações provocadas pela lei orçamentária foram bastante negativas. Na ação correspondente ao controle de pragas, não foi possível ampliar a área prevenida, principalmente no que concerne às medidas de prevenção de novas e ameaçadoras doenças, tais como a ferrugem da soja, nematóide de cisto e necrose da haste. Com relação à ação de pesquisa e desenvolvimento, a falta de recursos está atuando negativamente na preparação e atualização dos pesquisadores para novas tecnologias, na qualidade das pesquisas e no planejamento e estabelecimento de novos e necessários projetos.

No último ano, o desempenho físico das ações com recursos descentralizados ocorreu dentro do previsto, embora não tenha existido condições para ações preventivas, em relação às novas doenças surgidas. Além disso, o desempenho físico das ações executadas em outra unidade demonstrativa foi dentro do esperado (90% a 100%); e

- modelo de gestão por programas: a gerência acredita que a estrutura organizacional do ministério parece adequada a gestão por programa e a Embrapa está em fase de adequação a esse tipo de gestão.

## Produtividade de Olerícolas

**Resultados** O Programa contribui para a sustentabilidade da olericultura brasileira através do desenvolvimento tecnológico que favoreça a construção de um modelo de produção que contribua para a conservação dos recursos naturais, abasteça o mercado com produtos isentos de resíduos, viabilizando um empreendimento econômico e social sólido, através de vertentes que se completam, isto é, o aumento da produtividade da olericultura mediante o controle de pragas e a incorporação de novas tecnologias. Para tal, o Programa compreende as ações de Pesquisa e Desenvolvimento - P&D realizadas sob responsabilidade da Embrapa, bem como a área em hectares, envolvida na ação de prevenção e controle de pragas, sob responsabilidade do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA. Todas as ações previstas para execução do Programa foram implementadas e/ou aperfeiçoadas e espera-se o cumprimento de todas as metas estabelecidas até 2003.

Como produtos dos projetos de P&D executados, têm sido obtidos e serão gerados resultados importantes nos seguintes indicadores de desempenho: Produção Científica; Produção de Publicações Técnicas; Desenvolvimento de Tecnologias, Produtos e Processos; e Transferência de Tecnologia e Promoção da Imagem. No período de realização do Programa foram e/ou serão lançadas cultivares de hortaliças e mandioca e desenvolvidos ou aperfeiçoados sistemas de produção de hortaliças (tomate, batata, cebola, repolho, alface, couve-folha, batata-doce, mandioca, alho, melancia e melão) convencional ou protegido (tomate, pimentão e melão) em todas as regiões brasileiras. As tecnologias desenvolvidas viabilizam a produção olerícola tanto para sistemas de produção próprios à agricultura familiar quanto para produção intensiva. Parte substancial da programação concluída e em andamento tem na sua base científica a agroecologia, campo do conhecimento que tem caráter multidisciplinar, que condiciona o objetivo de produzir às preocupações sociais e ambientais que privilegiam a sustentabilidade ecológica dos sistemas de produção.

A ação de prevenção e controle de pragas que incorporam meios legislativos, culturais, biológicos e químicos, normalmente já é realizada pelos produtores. Entretanto, o foco da ação do Programa é sobre as pragas quarentenárias (Quarentenárias A2 e Não-Quarentenárias Regulamentadas) que possam vir causar danos econômicos à olericultura nacional. Também estão incluídas no controle, aquelas pragas que não se enquadram nas categorias citadas, mas que têm um grande potencial de causar danos econômicos.

O acréscimo da produtividade média nacional de hortaliças, decorrente das atividades de pesquisa e desenvolvimento e do controle de pragas foi da ordem de 5% ao ano, a partir de 2000, conforme base de dados da Embrapa Hortaliças. O acréscimo da produtividade de hortaliças de importância econômica variou em 8% para a batata, em 13% para o tomate industrial, em -2% para o tomate de mesa, em -5% para a cebola, em 15% para o alho, em 3% para a cenoura, em 6% para a batata-doce, em 0% para a melancia e para o melão e em 12% para outras hortaliças.

**Gerente:**

**Ruy Rezende Fontes**

Tomando como base as informações do banco de dados da Embrapa Hortaliças e considerando o acréscimo médio em produtividade das hortaliças cultivadas de maior importância econômica no Brasil entre 2000 e 2002, verificou-se que este aumento na produtividade correspondeu a um acréscimo na renda agrícola nacional da ordem de US\$ 145 milhões/ano.

As principais atividades realizadas em 2002 estão listadas a seguir:

- diagnósticos e sistemas de produção: estabelecimento de rotinas alternativas de controle de irrigação baseados no estado de hidratação das plantas; caracterização do comportamento circadiano da hidratação de diversas partes da planta no campo; sistema de produção para a cultura da melancia em Roraima; kit diagnóstico de populações de traça-das-crucíferas suscetíveis a inseticidas organofosforados; kit diagnóstico de populações de mosca-branca resistentes a inseticida;
- cultivares e variedades: cultivar de abóbora híbrida com elevada produtividade e adaptada às condições edafoclimáticas das regiões Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste e uma linhagem de berinjela resistente à murcha-bacteriana que permite a ampliação da base geográfica de cultivo; e
- tecnologias geradas: metodologia para a avaliação da hidratação das plantas no laboratório e no campo; protótipo portátil para medições rápidas e satisfatórias da hidratação de plantas no campo; manejo integrado de insetos, doenças e plantas daninhas na cultura da melancia; tecnologia de produção para a cultura da melancia em Roraima; tecnologia de irrigação para cultivos no cerrado de Roraima; manejo de resistência a inseticidas em mosca-branca; metodologia para aplicação de fungicidas na ocorrência de "tombamento" de plântulas cultivadas em substrato contaminado; desenvolvimento de dois equipamentos para produção de péletes; manejo de resistência a inseticidas em traça-das-crucíferas.

Todas as ações previstas para execução no Programa foram implementadas e/ou aperfeiçoadas e espera-se o cumprimento de todas as metas estabelecidas até 2003.

No desenvolvimento destas ações tem importância fundamental a difusão de tecnologias que favoreçam a sustentabilidade dos sistemas de produções regionais. Isto ocorre através de recomendações técnicas onde são priorizadas a utilização de cultivares adaptadas, além da aplicação de fertilizantes, irrigação e demais componentes de produção. Estão sendo desenvolvidos sistemas de manejo integrado de pragas e doenças para as culturas do tomate, batata, batata-doce, brássicas e outras hortaliças, baseados em variedades resistentes a patógenos e insetos. A utilização de agentes de controle biológico como, por exemplo, o parasitóide *Trichogramma Pretiosum*, ou de meios naturais como a solarização para combater fungos de solo e nematóides em locais sob cultivo protegido tem sido demonstrada. Além disso, estão sendo empregadas táticas visando a retardar o aparecimento de populações resistentes a agrotóxicos e desse modo, reduzir os custos de produção, prolongando a vida útil destes produtos.

O aumento das exigências dos consumidores em relação à alimentação faz com que a geração, a adaptação e a transferência de conhecimentos e tecnologias, associadas a um controle de pragas adequado aos diferentes sistemas de produção de hortaliças, sejam realizadas no sentido de elevar a produtividade com qualidade e manter uma atividade agrícola sustentável.

No sentido de melhorar a adoção dos resultados gerados pelo Programa é fundamental que outros ministérios sejam envolvidos de forma efetiva. Essa articulação, apesar de ser realizada pelo gerente, na maioria das vezes, requer um envolvimento com os níveis hierárquicos superiores.

## Concepção

Ainda que os indicadores do Programa tenham sido propostos e discutidos pela Embrapa, podem ser melhorados, com o objetivo de demonstrar claramente os resultados alcançados pelas ações do Programa: Pesquisa e Desenvolvimento; e Controle de Pragas da Olericultura.

Assim, como os demais programas do MAPA, não há uma gestão conforme a estabelecida para o PPA. Entretanto, a Embrapa vem procurando se adaptar melhor ao modelo. Enquanto a Embrapa é responsável pela ação de pesquisa e desenvolvimento, o MAPA é o responsável pelo estabelecimento e coordenação da execução de políticas de controle de pragas e zoneamento fitossanitário, através das Delegacias Federais de Agricultura - DFA's e secretarias.

## Implementação

Embora tendo existido alguns obstáculos, houve avanços significativos na forma de implementação das ações, conforme descrito abaixo:

- sistema de informação. Foram obtidos avanços significativos nos processos de gestão da informação para as ações do Programa, cuja base eletrônica encontra-se instalada na Embrapa Hortaliças. Em setembro de 2002 a base impressa relativa a projetos e relatórios de andamento e finais das atividades de P&D foram transferidas para o Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento na Embrapa;

O MAPA estabeleceu e coordena a execução de políticas de controle de pragas e zoneamento fitossanitário, através das DFA's e Secretarias

- acompanhamento de P&D. No que se refere à ação de pesquisa e desenvolvimento, a implementação e o acompanhamento dos projetos de pesquisa é fundamental para verificar os resultados esperados. As equipes elaboram propostas de projetos que são submetidas em sistema competitivo a um painel de consultores e a uma comissão técnica de macroprograma para avaliação quanto ao mérito técnico e estratégico. As propostas aprovadas são executadas e acompanhadas trimestralmente, avaliando-se o desempenho físico-financeiro, através da análise de relatórios técnicos e visitas de supervisão. Eventuais discrepâncias na execução do projeto são discutidas e corrigidas. Projetos que apresentam problemas recorrentes são cancelados. O sistema competitivo prevê mais de dois editais por ano, com linhas específicas de interesse estratégico para a Embrapa e para o País, que são definidas pela diretoria executiva da empresa, ouvidos vários segmentos do agronegócio e o MAPA.
- fluxo de recursos na ação de P&D. Apesar de os recursos liberados para ação de pesquisa e desenvolvimento, coordenada pela Embrapa, terem sido suficientes, seu fluxo de liberação tem que ser melhorado;
- fluxo de recursos na ação de controle de pragas. Nesta ação, os aspectos de liberação de recursos para as diferentes DFA's do Brasil têm que ser aperfeiçoados, no sentido de viabilizar a realização das metas combinadas com as diferentes secretarias de agricultura estaduais. Os estados alegam dificuldades na liberação de recursos para as providências de trabalho combinadas com as secretarias de agricultura do estado. Entretanto, as metas físicas estão sendo atendidas, sendo que a qualidade está comprometida. Em 2002, a demora na liberação dos recursos causou uma série de improvisações e situações extremamente difíceis de gerenciar;
- recursos humanos e materiais. Estão adequados para a execução das ações;

- capacitação. A equipe gerencial participou de vários seminários e encontros programados pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - MPO e pelo MAPA. O treinamento mostrou-se bastante útil, mas esta iniciativa poderia ser melhor explorada, aumentando-se a frequência e aperfeiçoando-se o conteúdo programático dos mesmos. No que se refere aos níveis estadual e municipal, não houve esforço de capacitação;
- parcerias. O desempenho dos parceiros foi semelhante ao de boa parte dos executores de projetos de P&D no âmbito da Embrapa. Em poucos casos, a celebração dos contratos e convênios ocorreu com atraso. O processo de celebração de alguns convênios entre Embrapa/empresas estaduais e MAPA/secretarias de agricultura, em alguns casos, ocorreu de forma intempestiva. O número de parceiros foi adequado, mas poderá ser aumentado na medida que o setor produtivo de hortaliças conheça melhor as diretrizes do Programa **Produtividade de Olerícolas**. Além disso, projetos de P&D da Embrapa e a ação de prevenção e controle de pragas realizadas pelo MAPA contemplam as principais políticas do governo em C&T, Desenvolvimento Agrário, Pronaf, agricultura familiar, que estão alinhadas com a atuação do MAPA e das DFA's estaduais. A interação entre a Embrapa e o MAPA quanto à gestão do Programa tem se dado de forma altamente profissional e respeitosa, plena de oportunidades que favorecem contribuições mútuas ao aperfeiçoamento do processo;
- sociedade. A resposta da sociedade aos mecanismos de consulta desenvolvidos pelo Programa apresenta resultados satisfatórios, tanto no atendimento às demandas apresentadas, como no desenvolvimento e difusão dos produtos acabados. Os resultados obtidos pelo Programa têm sido percebidos pela sociedade como confiáveis e tempestivos;
- público-alvo. O público-alvo do Programa é parcialmente atendido pela Embrapa Hortaliças, unidade de pesquisa da Embrapa. Para isso, o setor de atendimento ao cidadão recebe, processa, encaminha e responde a correspondências. Assim, é possível avaliar a adequação das tecnologias, produtos, processos e serviços desenvolvidos pelas instituições de P&D localizadas em diversas regiões do País e determinar se os mesmos foram adotados pelos agricultores e/ou usuários. Estas informações permitem a avaliação de satisfação do Programa **Produtividade de Olerícolas**.
- tecnologia. Para a efetivação do Programa tem importância fundamental a difusão de tecnologias que favoreçam a sustentabilidade dos sistemas de produções regionais. Recomendam-se técnicas onde são priorizadas a utilização de cultivares adaptadas, além da aplicação de fertilizantes, irrigação e demais componentes de produção. Há demonstrações sobre os sistemas de manejo integrado de pragas e doenças para as culturas do tomate, batata, batata-doce, brássicas e outras hortaliças, baseados em variedades resistentes a patógenos e a insetos. Demonstra-se também a utilização de agentes de controle biológico ou de meios naturais como a solarização para combater fungos de solo e nematóides em locais sob cultivo protegido. Além disso, são apresentadas técnicas visando retardar o aparecimento de populações resistentes a agrotóxicos e, desse modo, reduzir os custos de produção e prolongar a vida útil destes produtos; e
- Adequação ao modelo de gestão por programas: a estrutura está em fase de adequação à gestão por programas. As modificações que vêm sendo processadas no MAPA e na Embrapa para ajustar ao PPA estão resultando em efeitos positivos.



## Produtividade do Algodão e outras Fibras

**Resultados** O Programa **Produtividade do Algodão e de Outras Fibras**, sob responsabilidade do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento tem o objetivo de elevar a produtividade mediante o controle de pragas e a incorporação de novas tecnologias. O desempenho positivo do Programa **Produtividade do Algodão e de Outras Fibras**, no período 2000-2002, está refletido, principalmente, no crescimento da produtividade do algodão em caroço, que aumentou muito em relação à média da década de 1990. Abaixo, encontram-se os principais resultados do período 2000-2002:

- aumento da produtividade: a produtividade passou de 2.543 kg/hectare em 2000 para 2.900 kg/hectare em 2001. Em 2002 caiu para 2.817 kg/hectare, não afetando o desempenho do Programa. É importante destacar que os dados de produtividade já superam a meta prevista para 2003, de 2.700 kg/hectare. Comparando-se os resultados de produtividade do algodão brasileiro, observa-se uma trajetória crescente que pode ser explicada pela geração de novas cultivares e pela forte injeção tecnológica no sistema produtivo dos agricultores empresariais, sob condições de mecanização total no cerrado do Centro-Oeste do Brasil;
- aumento da produtividade e do rendimento do algodão no Estado do Mato Grosso: refletindo o cenário de modernização da cotonicultura, o Estado do Mato Grosso, atualmente, é o principal produtor nacional, responsável por mais de 50% da produção interna de algodão em caroço, alcançando na recente safra a produtividade de 3.510 kg/hectare. O rendimento das fibras aumentou de 2% a 3%, atingindo os valores de 40-41%, superando a média dos principais países produtores, como a China, Austrália, Israel, Uzbequistão, Espanha e Grécia, segundo o Centro Nacional de Pesquisa de Algodão, o que contribuiu para elevar a média da produtividade nacional;
- desenvolvimento e transferência de tecnologia: entre as atividades de desenvolvimento de uma cultivar pela instituição de pesquisa e sua utilização pelos agricultores nos campos de produção, requer-se todo um processo que passa pela geração da tecnologia, validação pelo produtor ou outro agente da cadeia de algodão e atividades de transferência de tecnologias. Até o final de setembro de 2002, foram desenvolvidas onze tecnologias, atendendo quase o total previsto para este ano de 2002, que são doze. Essas tecnologias envolveram o manejo da cultura e de pragas para as condições de cerrado e a produção de algodão colorido no sistema orgânico. Foram realizadas 28 transferências de tecnologias, sendo quatorze dias de campo e quatorze unidades de demonstração de resultados, nos diversos estados produtores, em especial, Mato Grosso, Goiás e Bahia;
- desenvolvimento de uma cultivar de algodão para o cerrado: no período de 2002 foi lançada uma nova cultivar de algodoeiro arbóreo herbáceo para o cerrado, denominada de BRS Cedro. Esta cultivar é oriunda da linhagem CNPA 97 - 1067 selecionada para a exploração por agricultores sob condições de mecanização total no cerrado do Centro-Oeste do Brasil. A vantagem dessa cultivar está em seu rendimento de fibras (40-41%), que suplanta em 2% a 3% a cultivar mais plantada no cerrado, a CNPA ITA 90. Os principais impactos positivos estão diretamente relacionados a um maior

Gerente:

Fernando Antônio de Souza Costa

rendimento de fibras e menor custo dada a redução do número de aplicações com agrotóxicos;

- desenvolvimento de uma cultivar de fibra de vegetais para a Região Nordeste: no que se refere à cultura do sisal, até maio de 2002, foram desenvolvidas cinco tecnologias e realizadas dez unidades demonstrativas, três dias de campo em Ouro Velho - PB, Monteiro - PB e Caririaguá - CE. Além disso, foi implantado um programa de verticalização da cultura do sisal com 240 horas de aulas para cem agricultores do distrito de Massabielle do município de Esperança - Paraíba - PB, cumprindo as metas físicas para o ano corrente da ação de pesquisa e desenvolvimento em fibras vegetais. Em relação à pesquisa e desenvolvimento de fibras de vegetais foi concluída uma tecnologia, representada por uma cultivar híbrida de sisal (*Agave sisalana*), o híbrido 11.648, adaptado ao Nordeste brasileiro. Este genótipo produz em média de cinquenta a sessenta folhas por corte, totalizando a produção de quatrocentas folhas, durante o ciclo, o que representa o dobro em relação ao material local (*Agave sisalana*), além de apresentar maior resistência à seca e doenças de caule, promovendo aumento da produtividade; e
- cultivo orgânico de algodão colorido visando o mercado externo: a transferência de tecnologias para o cultivo orgânico utilizando cultivares que apresentam plumas coloridas mostra novas possibilidades para o produtor brasileiro. Vislumbra-se uma forma de alcançar nichos de mercados que estão dispostos a pagar preços melhores para produtos denominados de orgânicos. A diferenciação, através da produção de um produto orgânico e colorido (marrom) é uma forma de agregar valor ao produto brasileiro e contornar os subsídios fornecidos aos produtores dos principais países concorrentes no mercado internacional.

Embora tendo um ótimo desempenho, há aspectos que precisam ser melhorados. Há uma assimetria na divulgação das informações geradas no atendimento aos produtores das diversas regiões brasileiras. A correção deste viés pode transformar-se no elemento essencial no processo de estímulo da eficiência, da qualidade e do aumento da produtividade.



Com a abertura comercial no início da década de 1990, o problema enfrentado pela cotonicultura brasileira ficou refletido na queda da produção nacional e na elevação das importações. Gerou-se sérios danos econômicos e sociais em diversas regiões brasileiras, em especial no Nordeste. Constatou-se desemprego no processo produtivo decorrente do fechamento de unidades de beneficiamento e processamento da matéria-prima, o algodão.

## Concepção

O conjunto das ações previstas neste Programa é consistente e se complementa sinergicamente para superar as causas dos problemas enfrentados pela cotonicultura brasileira na última década. Entretanto, é importante consolidar o entendimento de uma abordagem integrada e multifacetada, visando a um progresso em diferentes frentes, incluindo diferentes instituições que se apoiem simultaneamente.

Em relação às metas físicas, a meta prevista para as atividades de Prevenção e Controle de Pragas da Cotonicultura em uma extensão territorial de 250 mil hectares está sub estimada. É preciso estabelecer uma meta superior na implantação de uma Área Livre da Praga *Anthomonus Grandis*, que requer o uso de sistemas de exclusão, detecção, delimitação, controle e erradicação dessa praga quarentenária que provoca significativos danos econômicos. No que se refere à estratégia de implementação adotada, é preciso aperfeiçoar os seguintes aspectos:

- é preciso haver uma reformulação, visto que o trabalho do gerente está limitado, não podendo organizar as linhas de ação para acompanhamento do trabalho *in loco*. Dentro do atual sistema estrutural, o gerente está isolado em uma posição estática, não verificando as atividades desenvolvidas em cada ação e não acompanhando os ganhos sociais obtidos pelos beneficiários;
- a limitação financeira imposta ao gerente inviabiliza sua participação no processo, restando-lhe apenas a função de ajuste de informação recebida e repasse aos demais setores e órgãos; e
- precisa-se definir melhor a função do gerente como facilitador na integração das ações do Programa, bem como suas responsabilidades e sua amplitude de trabalho.

## Implementação

O Programa consta de quatro ações, sendo elas: Pesquisa e Desenvolvimento em Cotonicultura, Pesquisa e Desenvolvimento em Fibras Vegetais, Prevenção e Controle de Pragas da Cotonicultura e Profissionalização de Agricultores em Cotonicultura em Regiões de Seca. As duas primeiras ações são executadas pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa, através de suas unidades descentralizadas e pelas empresas estaduais de pesquisa e extensão rural, que mantêm uma forte estrutura destinada a executar atividades de pesquisa, tornando-se um parceiro insubstituível. As outras duas ações do Programa estão sob a responsabilidade do MAPA, por meio das secretarias estaduais de agricultura, via convênios. Com a centralização das decisões a respeito dos recursos financeiros e sua limitação para essas duas ações, houve pouco aproveitamento da parceria, já que as atividades previstas não foram executadas conforme o previsto. As restrições aos dispêndios orçamentários e dificuldades na gestão dos recursos foram um obstáculo a um melhor desempenho do Programa, gerando:

- dificuldades de monitoramento e avaliação: o Departamento de Defesa e Inspeção Vegetal - DDIIV desenvolveu e implementou o Sistema de Acompanhamento Físico e Financeiro - SAFF, disponível para as Delegacias Federais de Agricultura - DFA e para os órgãos estaduais de defesa fitossanitária. A idéia do sistema é facilitar o acompanhamento das metas físicas e financeiras, possibilitando que as informações geradas possam retroalimentar o sistema indicando os pontos de aperfeiçoamento. Entretanto, problemas na operação do sistema e funcionamento da rede impedem o pleno funcionamento deste instrumento de monitoramento e avaliação. Ainda, é preciso um aprimoramento por meio de investimentos em máquinas, programas de informática e capacitação do corpo técnico envolvido com a alimentação do sistema; e
- falta de comprometimento no repasse dos recursos para profissionalização de agricultores: durante o período 2000-2002 houve uma restrição aos dispêndios orçamentários para as políticas agrícolas do segmento da cotonicultura. Para agravar os problemas ocasionados pela redução orçamentária, a centralização dos recursos financeiros e a falta de comprometimento em repassar os recursos para as atividades propostas prejudicaram as ações de profissionalização de agricultores da cotonicultura em regiões de seca. A cotonicultura é uma atividade que tem um peso social muito expressivo, em especial no Nordeste do Brasil, no sentido de gerar renda e ocupações produtivas. Apesar dos esforços e recursos para o lançamento de cultivares altamente produtivas e da geração de tecnologias de produção, os resultados alcançados até o momento na Região Nordeste

mostram que a viabilidade da cotonicultura depende, por algum tempo, de apoio governamental. Um fator restritivo à atividade é o despreparo do agricultor, que sem os conhecimentos adequados para a convivência com as características especiais do semi-árido, do mercado e das condições fitossanitárias obtém baixa produtividade em relação à média nacional. A reflexão que se deve fazer é sobre as perdas ocasionadas pela não liberação, até o momento, dos recursos orçamentários previstos para a ação de profissionalização dos agricultores em cotonicultura em regiões de seca.

Em 2002, o desempenho físico das ações Pesquisa e Desenvolvimento em Cotonicultura (cód. 2169) e Pesquisa e Desenvolvimento em Fibras Vegetais (cód. 2170) apresentou resultados que confirmam o cumprimento das metas propostas, enquanto as ações Prevenção e Controle de Pragas da Cotonicultura (cód. 1093) e Profissionalização de Agricultores em Cotonicultura nas Regiões de Seca (cód. 1675) ficaram prejudicadas devido às limitações financeiras impostas pelos dirigentes do MAPA.

Apesar dos problemas financeiros, o programa apresentou grandes avanços, principalmente em relação à produtividade. A ação de controle de pragas foi fundamental na melhoria do desempenho e na ampliação do mercado internacional. Abaixo estão algumas considerações sobre o processo de implementação:

- parcerias com órgãos executores da defesa sanitária: a participação efetiva dos parceiros foi extremamente importante para os resultados obtidos no período 2000-2002 no que diz respeito ao aumento da produtividade da cultura e no rendimento de fibras. Destacam-se os órgãos executores de defesa fitossanitária, que são parceiros importantes nas ações de prevenção e controle de pragas da cotonicultura nos estados. Entretanto, as limitações financeiras impostas também aos órgãos estaduais, tornam-se um obstáculo ao processo;
- capacitação da equipe técnica: a regulamentação pelo MAPA dos conceitos de Área Livre de Praga, Local Livre de Pragas e Sistema de Mitigação de Riscos tem promovido um processo de capacitação da equipe técnica, que acompanha todas as atividades de defesa vegetal. Além disso, os centros de pesquisa, através do processo de transferência de tecnologia, viabilizaram várias ações de campo, unidades de demonstração, palestras e cursos que minimizaram parte do problema de capacitação dos profissionais. A qualificação dos profissionais que trabalham à frente da execução das ações deste Programa é altamente especializada e fica demonstrada através da qualidade dos trabalhos apresentados, mesmo com as limitações financeiras que foram impostas pelo governo;
- cooperação entre produtores: a estrutura de política setorial para criar sustentabilidade da cotonicultura nacional requer apoio dos produtores na execução das atividades de prevenção e controle das pragas. Este trabalho visa garantir uma estabilidade econômica aos produtores de algodão. As ameaças de ordem fitossanitária estão promovendo uma organização dos produtores para a realização de ações conjuntas voltadas para o controle das pragas e doenças da cotonicultura e a proteção das áreas cultivadas com o algodoeiro. A modernização da produção recai sobre os investimentos que estão sendo realizados para o estabelecimento e manutenção das áreas livres da praga *Anthonomus Grandis*, cujos resultados permitirão ao produto dessas áreas um trânsito livre nos mercados interno e externo;

- viabilização da produção do Mato Grosso para exportação: a reformulação dos mecanismos de prevenção e controle de pragas, no sentido de evitar novos surtos, está ocorrendo no âmbito do manejo integrado de pragas, o que inclui os trabalhos para caracterização da Área Livre da Praga *Anthonomus Grandis*, o bicudo do algodoeiro, em uma extensão de 150 mil hectares do Estado do Mato Grosso, principal produtor nacional. Os produtores do estado do Mato Grosso, responsável por mais de 50% da produção interna, estão realizando um trabalho de levantamento e monitoramento fitossanitário para estabelecer uma Área Livre da Praga *Anthonomus Grandis*, que abrange uma extensão territorial de 150 mil hectares, demonstrando o grau de modernização do segmento produtivo. O reconhecimento da área livre pela Organização Nacional de Proteção Fitossanitária - ONPF brasileira irá permitir que a produção proveniente dessa área possa ingressar em mercados que exigem certificação fitossanitária de origem, garantindo que a partida é livre da praga *Anthonomus Grandis*. Este trabalho será facilitado com a inclusão desta praga na lista oficial brasileira de pragas quarentenárias A2, o que irá permitir a exigência da certificação para efeito de rastreabilidade no trânsito e comercialização dos produtos oriundos da produção interna e daqueles importados de outros países. Para garantir o mecanismo de certificação, deverá ocorrer a ampliação do número de profissionais, engenheiros agrônomos, treinados e credenciados para a emissão dos Certificados Fitossanitários de Origem - CFO e Certificados Fitossanitários de Origem Consolidados - CFOC, documentos que subsidiam a permissão de trânsito de vegetais e a emissão dos certificados fitossanitários para o mercado externo. Esse sistema requer dos produtores medidas que encoragem e aumentem a mudança técnica, a especialização da mão-de-obra, produtividade da cultura e qualidade do produto. Assim, abrir-se-ão novos mercados internos e externos para os produtos provenientes dessa área; e
- adequação ao modelo de gestão: a estrutura do ministério não está adequada ao modelo de gestão por programas. A organização dos trabalhos no âmbito do MAPA precisa ser reformulada, visto que os recursos financeiros são administrados de forma centralizada. Além disso, o gerente e o coordenador não têm participação no processo de tomada de decisão relacionado ao repasse de recursos, o que diminui a eficiência do Programa, podendo até inviabilizá-lo.

## Qualidade dos Insumos Agrícolas

A qualidade dos insumos e serviços agrícolas tem influência direta na produtividade da agricultura, sendo fator preponderante no incremento da competitividade do agronegócio brasileiro. Para garantir os padrões de qualidade e conformidade desses produtos e serviços, faz-se necessária uma ação permanente de fiscalização por parte do poder público sobre as empresas e sobre os produtos e serviços colocados no mercado à disposição dos consumidores.

A variação dos índices dos indicadores, no período de 2000 a 2002, ocorreu dentro dos valores esperados. Este resultado foi alcançado através do desdobramento de esforços dos responsáveis técnicos e suas equipes de execução, os quais, além da fiscalização, executaram ações de orientação junto à indústria e ao comércio de insumos agrícolas, o que contribuiu para redução das irregularidades e, conseqüentemente, para a variação positiva dos índices dos indicadores.

### Resultados

Houve um aumento da percepção, por parte dos usuários dos insumos agrícolas, da presença e atuação do Governo Federal no controle da qualidade desses insumos e serviços colocados no mercado agrícola. Houve também um acréscimo nas solicitações de novos registros de estabelecimentos e produtos, por parte dos fornecedores de insumos e serviços agrícolas que antes operavam na informalidade. Como conseqüência da criação deste Programa, os setores técnicos responsáveis pelas ações inseridas no Programa deflagraram processos de revisão da legislação que regulamentam estes setores, visando equilibrar os requerimentos e diretrizes legais com a evolução técnica da indústria de insumos agrícolas.

Destaca-se como ponto positivo do Programa a definição de metas físicas abrangendo a fiscalização de todo universo de estabelecimentos registrados, permitindo o acompanhamento de toda atividade do setor. Destaca-se, também, a grande experiência da equipe de fiscalização, capaz de fazer diagnósticos precisos dos problemas do setor. Registre-se a necessidade de promover o treinamento de novos fiscais incluídos na equipe.

A estimativa de alcance dos índices previstos para os indicadores é alta, especialmente porque os valores apurados antes da elaboração do PPA 2000-2003 apresentaram índices significativos de irregularidades. A fixação dos índices em valores razoáveis permitiu o alcance dos mesmos, conforme o previsto.

Os índices previstos para o final do PPA 2000-2003 foram mantidos, exceto a Taxa de Irregularidade de Defensivos Agrícolas que foi atualizado, passando de 10% para 5% ao final do PPA 2000-2003.

O impacto do Programa sobre o público-alvo é positivo, considerando que a estimativa de execução até 31 de dezembro de 2002 confirma a execução das metas físicas programadas para 2002. Caso as metas para 2003 não sejam alcançadas, o prejuízo para o público-alvo resultará na perda ou redução da garantia de qualidade dos insumos e serviços agrícolas ofertados no País com a respectiva redução da produtividade agrícola.

**Gerente:**

**José Marçal dos Santos Júnior**

**Concepção** Salvar a produção e a produtividade agrícola pela garantia de níveis adequados de conformidade e qualidade dos insumos básicos colocados à disposição dos produtores é o objetivo principal do Programa. Nesse sentido seu público alvo são agricultores e estabelecimentos comerciais de insumos.

O *Programa Qualidade dos Insumos Agrícolas* exerce o papel fundamental de garantir a qualidade dos insumos agrícolas colocados à disposição dos agricultores, em todo o País. Assim, através das ações de fiscalização sobre a produção e comércio de agrotóxicos, fertilizantes, corretivos, inoculantes, sementes e mudas, bem como sobre a prestação de serviços agrícolas (aviação agrícola) e proteção e registro de cultivares, o poder público garante ao produtor rural que aquele insumo ou serviço que este adquire possui efetivamente os níveis de qualidade informados.

O tamanho do público-alvo sofre alterações causadas pela própria dinâmica do mercado. Novas empresas surgem enquanto outras são fechadas. No entanto, a tendência de crescimento no tamanho do público-alvo é plenamente verificável.

**Implementação** A execução financeira do Programa no período 2000-2003 foi satisfatória, em termos da quantidade de recursos financeiros disponibilizados.

No entanto, a liberação dos recursos não aconteceu conforme os períodos programados, causando algumas dificuldades na execução das metas físicas. Como alternativa para evitar a descontinuidade no fluxo de liberação dos recursos, sugere-se o empenho dos valores previstos em uma base trimestral. Para a ação Registro de Cultivares faz-se necessário o compartilhamento de recursos com a ação Proteção de Cultivares.

A equipe gerencial responsável pela implementação do Programa **Qualidade dos Insumos Agrícolas** foi beneficiada no processo de capacitação. Alguns dos cursos oferecidos pela Escola Nacional Administração Pública - ENAP, onde houve participação da equipe do Programa, possibilitaram a formação de uma visão mais acurada na busca de alternativas para superação dos problemas que obstruíam o desempenho efetivo do Programa.

O Programa executa ações de fiscalização de caráter indelegável, portanto, inadequado à formação de parcerias. Os responsáveis diretos pela execução das ações do Programa são os fiscais federais agropecuários, carreira fim do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

O público-alvo do Programa possui diversas entidades de classe que os representam nas relações com os órgãos governamentais. Estas entidades de classe mantêm uma agenda permanente de reuniões com o Poder Público, onde são discutidos os temas de interesse de ambas as partes e apresentadas sugestões para direcionamento das atividades de fiscalização. A equipe gerencial, na busca de maior integração com os usuários do Programa, participa rotineiramente de seminários, reuniões técnicas, palestras, congressos e outros eventos promovidos pelas entidades representantes dos usuários, além de oferecer patrocínio, sempre que possível.

O Programa não dispõe de um sistema formal para pesquisa de satisfação dos usuários. Estas informações são aferidas indiretamente, através dos contatos mantidos pelas equipes de fiscalização no exercício das suas atividades, e também são manifestadas pelas instituições representantes dos usuários em reuniões técnicas ou através de contatos diretamente com a gerência do Programa e com os responsáveis pelas ações. Estas avaliações permitem o direcionamento das ações de fiscalização, bem como a definição de prioridades.

## Qualidade de Insumos Pecuários

### Resultados

O objetivo do Programa **Qualidade dos Insumos Pecuários** é salvaguardar a produção e a produtividade pecuária pela garantia de níveis adequados de conformidade e qualidade dos insumos básicos colocados à disposição dos produtores.

Os resultados do Programa decorrem das ações de fiscalização estabelecidas no PPA 2000-2003. O indicador Taxa de Conformidade e Qualidade de Produtos Veterinários depende desse processo de fiscalização, cujos resultados são identificados apenas em longo prazo. Assim, ainda não foi possível medir as repercussões do desempenho do indicador na sociedade.

As ações fiscalizadoras apresentam um grau de eficiência satisfatório, em razão da aplicação de reconhecidos critérios técnicos de avaliação de produtos. Na medida em que as ações de fiscalização envolvem um conjunto de atividades, tais como a análise de relatórios técnicos para registro de um produto, avaliação das condições de produção, armazenamento e distribuição, pode-se garantir a qualidade dos insumos pecuários quando se consegue atuar sobre toda a cadeia. Ocorrem restrições periódicas em razão do contingenciamento e de alguns aspectos da conjuntura econômica.

Percebe-se uma supremacia das empresas e dos produtos regularizados em relação aos demais, principalmente na garantia de qualidade do produto a ser disponibilizado ao consumidor. Considera-se imprescindível a manutenção das ações, necessitando-se ainda aprimorar os mecanismos de gestão dos recursos orçamentários e financeiros disponíveis para incrementar a fiscalização da produção e comercialização dos produtos de uso veterinário. Alguns aspectos relacionados ao controle de rotina atingiram taxas de conformidade acima da média prevista. Citam-se, por exemplo, os resultados do controle de qualidade de insumos biológicos (vacinas) utilizados nos programas sanitários oficiais e o índice de aprovação de produtos submetidos à análise para registro.

Embora não tenham ocorrido prejuízos significativos, é imprescindível que se disponibilizem os recursos orçamentários, permitindo executar as ações previstas, visando assegurar o *status* sanitário do rebanho nacional e a inocuidade dos alimentos.

As principais atividades realizadas em 2002 estão listadas a seguir:

- controle de qualidade de vacinas: as vacinas contra a Febre Aftosa, Carbúnculo Sintomático, Raiva e Botulismo e Doença de Newcastle e Bronquite Infecciosa (para aves) foram testadas oficialmente em 100% dos lotes produzidos;
- fiscalização da indústria: a fiscalização da indústria de produtos veterinários atingiu 90% do programado; e
- Registro de produtos: as análises de dossiês técnicos para concessão de registros de produtos veterinários atingiu 80% do esperado, em razão do aumento não previsto da demanda, impulsionada pelo incremento na produção animal, que forçou o aumento da disponibilidade de insumos.

Gerente:

Ricardo Rego Pamplona



**Concepção** O controle permanente visando à garantia da qualidade dos insumos pecuários constitui uma atividade essencial do Estado, sendo, portanto, indelegável. A conformidade dos insumos pecuários é imprescindível para assegurar a sanidade dos animais e, por consequência, a inocuidade dos seus produtos para o homem.

O resultado das ações do Programa reflete diretamente na economia do País, considerando que não existe agropecuária forte sem o uso adequado de insumos. Além disso, o aumento na produção de insumos pecuários repercutem no agronegócio. Em 2001, o agronegócio representou uma participação acima de 40% nas exportações brasileiras, contribuindo de forma significativa para a estabilidade econômica. Os principais aspectos referentes à concepção do Programa estão listados a seguir:

- metas físicas: o processo exige atualização constante devido à dinâmica do setor, influenciada pelo agronegócio;
- parcerias: os indicadores atingidos são influenciados positivamente pela parceria entre o setor público e privado, por meio da aquisição de insumos e troca de informações técnicas;
- capacitação: para o cumprimento pleno das ações seria necessário incrementar o quadro de recursos humanos em toda a cadeia da atividade; e
- legislação adequada: o Programa faz parte da atividade fim do MAPA, cujas ações estão alicerçadas em uma legislação clara e abrangente, o que contribui para a obtenção de resultados. A parceria com o setor privado amparada legalmente é um instrumento eficaz de orientação prévia antes da aplicação da fiscalização propriamente dita.

**Implementação** Os aspectos da implementação estão listados a seguir:

- aprimoramento da gestão de recursos: para o cumprimento adequado da ação, seria necessária a alocação específica de recursos para o cumprimento das metas. Além disso, é imprescindível a participação do setor técnico na discussão sobre a programação orçamentária/financeira;
- capacitação continuada: é necessário dar continuidade ao Programa de capacitação dos gerentes e coordenadores técnicos. Além disso, para que se cumpram plenamente as ações, seria necessário o incremento do quadro de recursos humanos em toda a cadeia da atividade;
- parcerias com outros programas: não existe parceria com outros programas;
- participação da sociedade: não existem mecanismos permanentes de participação da sociedade no Programa;
- satisfação do público-alvo: o Programa não avalia satisfação dos usuários/beneficiários do Programa;
- recursos financeiros: em 2002, os recursos financeiros liberados foram insuficientes. Para cumprimento adequado da ação, seria necessária a alocação específica de recursos para o cumprimento das metas. É imprescindível a participação do setor técnico na discussão sobre a programação orçamentária/financeira. Além disso, houve falta de regularidade dos recursos financeiros. Tal fato afeta diretamente a regularidade das ações. Por se tratar de uma atividade com peculiaridade técnica, trabalhos já iniciados são forçados a constantes interrupções, gerando maiores gastos. Assim,

não se obtém o resultado esperado no prazo estabelecido, com conseqüente prejuízo às ações futuras;

- infra-estrutura inadequada: a atividade requer estrutura laboratorial específica com manutenção e renovação freqüente de equipamentos em razão da crescente demanda;
- recursos humanos: a atividade requer a reciclagem de técnicos e a disponibilização de profissionais em número suficiente em razão da crescente demanda. As principais ações desenvolvidas são realizadas por equipes locais. O contingenciamento de recursos financeiros impede as reciclagens e treinamentos regulares;
- desempenho das ações: o atraso na liberação de recursos implica em não realização de atividades programadas. As ações são desenvolvidas nas outras unidades administrativas, em continuidade àquelas de competência do órgão central. A avaliação do desempenho reflete de uma maneira geral as dificuldades encontradas em toda a linha de fiscalização adotada pelo MAPA; e
- adequação ao modelo de gestão por programas: há necessidade de adequar a estrutura organizacional, sendo imprescindível a autonomia do gerente.

## Segurança e Qualidade de Alimentos e Bebidas

Assegurar a inocuidade e melhoria da qualidade dos produtos e alimentos de origem animal e vegetal é de fundamental importância para a adequada proteção do público consumidor, bem como para assegurar a competitividade da agroindústria brasileira, tanto para o comércio nacional como internacional, adequando regras e procedimentos internos a padrões internacionais.

Ressalta-se, ainda, a influência e interação com outras áreas e atividades, como o melhoramento da produtividade agrícola e pecuária, demanda de pesquisas aplicadas, melhor implementação dos sistemas de classificação de vegetais e de carcaças de animais, políticas de abastecimento e comercialização.

**Resultados** O Programa conta com uma cesta de quatro indicadores para aferição dos resultados do conjunto das ações implementadas.

O primeiro indicador é a implementação do Sistema Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle - APPCC que procura identificar estabelecimentos produtores possuidores de análise de perigos e pontos críticos de controle. Em 2001 e 2002, o indicador apresentou os valores de 175 e 83 estabelecimentos, respectivamente, demonstrando um retrocesso do Programa nesse aspecto. A meta para 2003 é de 400 estabelecimentos, comparando com os valores de 2002, têm-se um resultado alcançado de apenas 20%.

O segundo é o Estabelecimentos de Produção de Alimentos e Bebidas com Controle Sanitário. Entre 2000 e 2001 houve retrocesso no indicador: de 4.135 estabelecimentos para 4.050. Dado que a meta para o final do PPA 2000-2003 é de 4.200 estabelecimentos, o indicador mostra um desempenho razoável do Programa.

Outro indicador é a Taxa de Irregularidade na Produção de Alimentos e Bebidas. A análise dos últimos dos anos mostra que esse indicador tem evoluído de forma positiva, ainda que abaixo dos patamares estipulados.

Por último, a Taxa de Padronização de Produtos Vegetais, que não apresentou apuração de valores no período.

No conjunto das ações do Programa, pôde-se aferir resultados positivos:

- na rastreabilidade teve-se a implantação do Sistema Brasileiro de Identificação e Certificação de Origem Bovina e Bubalina - SISBOV que é responsável pela identificação e registro de todos os animais criados e importados, constituindo-se em ferramenta fundamental para a certificação de origem, instrumento básico para garantir a qualidade de carnes a serem consumidas no Brasil e exportadas para o resto do mundo;
- as deficiências do quadro de pessoal da defesa agropecuária foram minimizadas com a contratação de 674 novos fiscais federais agropecuários, o que significa melhor desempenho para as ações de fiscalização e inspeção;
- as implementação nos processos produtivos da metodologia do APPCC trouxe substancial aumento nos padrões de qualidade dos alimentos produzidos no Brasil, fruto das ações do Programa; e
- os avanços alcançados nos fóruns internacionais para harmonização da aplicação de medidas sanitárias e fitossanitárias e, conseqüentemente a internalização no País, são resultados oriundos das ações do Programa.

Gerente:

Luiz Carlos de Oliveira

Assegurar a qualidade e inocuidade de alimentos, bebidas e correlatos ofertados aos consumidores é o objetivo principal do Programa. A abrangência do público alvo é bastante ampla e envolve toda a cadeia produtiva agropecuária: produtores, cerealistas, armazenistas, estabelecimentos comerciais, bolsas de gêneros alimentícios e o consumidor final.

## Concepção

O Programa conta com doze ações (sendo onze atividades e um projeto) orçamentárias, quais sejam, Análise de Perigos Físicos, Químicos e Microbiológicos e Controle de Pontos Críticos Na Produção Agroindustrial; Certificação da Origem e da Movimentação de Insumos e Produtos Agropecuários - Rastreabilidade; Classificação de Produtos Vegetais, Seus Subprodutos e Resíduos de Valor Econômico; financiamento para Produção sem uso de Agrotóxicos (apoio à Agricultura Orgânica); Fiscalização da Classificação de Produtos Vegetais, seus Subprodutos e Resíduos de Valor Econômico; Inspeção de Bebidas, Vinagres e Outros Produtos de Origem Vegetal; Inspeção de Produtos de Origem Animal; Operação do Sistema Laboratorial de Apoio Animal; Operação do Sistema Laboratorial de Apoio Vegetal; Padronização de Produtos Vegetais, seus Subprodutos e Resíduos de Valor Econômico; Pesquisa e Desenvolvimento em Beneficiamento, Processamento e Preservação de Produtos Agrícolas; Pesquisa e Desenvolvimento em Beneficiamento, Processamento e Preservação de Produtos Pecuários e, por último; Tipificação de Produtos de Origem Animal.

Para falar da implementação do Programa é importante lembrar que suas ações compreendem as atividades regimentais da Secretaria de Defesa Agropecuária do MAPA, portanto a execução está intimamente ligada à própria existência do órgão. Além disso, o Programa foi caracterizado, no âmbito da Lei de Diretrizes Orçamentárias, como programa estratégico, o que resultou em um gerenciamento intensivo do MAPA e do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - MP.

## Implementação

O total das dotações orçamentárias no período de 2000 a 2002 foi de R\$ 94 milhões, incluídos os créditos adicionais. A execução financeira somou o montante de R\$ 84 milhões, o que em termos percentuais corresponde a cerca de 89% da execução financeira.

Deve-se destacar a evolução ascendente da dotação e da execução global do Programa ao longo do período. Em 2000, o Programa contava com R\$ 26 milhões como dotação orçamentária e foram executados R\$ 22 milhões. Em 2002, o Programa contou com R\$ 37 milhões e foram executados R\$ 32 milhões. Comparando os anos de 2002 e 2000, houve um aumento de 42% na dotação orçamentária do Programa e um ligeiro aumento dos percentuais de execução, de 85% para 87%.

## Seguro Rural

O seguro agrícola constitui-se em um importante instrumento de política agrícola por permitir ao produtor proteger-se contra perdas decorrentes, sobretudo, de fenômenos climáticos adversos. Além desse lado redutor do risco, destaca-se ainda a indução à incorporação tecnológica da produção, uma vez que em sua contratação exige-se que a condução de lavouras seja dentro de um patamar tecnológico mínimo.

A partir de 1995, foram adotadas sucessivas medidas para estimular a expansão do Seguro Agrícola Privado no Brasil. Destaca-se a reestruturação do Fundo de Estabilidade do Seguro Rural - FESR, o qual é destinado à cobertura dos riscos inerentes à atividade agrícola, com autorização, a partir da safra de 2000, do financiamento do prêmio do seguro dentro do crédito rural. Como o pagamento do prêmio normalmente coincide com a época de plantio, essa medida visou desonerar o produtor de uma despesa que ele teria de assumir justamente no momento em que se encontraria mais carente de recurso.

Na reestruturação contemplam-se os prêmios pagos na contratação do Seguro Rural, por pessoas físicas ou jurídicas que explorem atividades agropecuárias, na forma regulamentada pelo Conselho Nacional de Seguro Privado. O Conselho estabeleceu que é obrigatório o respeito às orientações do zoneamento agrícola do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

### Resultados

A adesão ao Programa de Garantia da Atividade Agropecuária - Proagro, no período de 2000 a 2002, manteve-se nos níveis esperados, com um total de 677.968 empreendimentos segurados. Dentre as medidas governamentais adotadas que contribuem para o alcance dos resultados do Programa, bem como para o incremento de seus níveis de adesão, destacam-se: a execução e implementação das ações de Zoneamento Agroclimático e Pedoclimático pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, cujos indicativos são utilizados pelo Sistema Financeiro Nacional nas ações do Seguro Rural tanto público como privados; determinação do Conselho Monetário Nacional - CMN e do Banco Central do Brasil - Bacen, de condicionar a operacionalização do Prodeagro aos indicativos do zoneamento agrícola; a manutenção de alíquota de adicional (prêmio de seguro) para adesão ao Prodeagro, em níveis compatíveis com a renda da atividade agrícola; o pagamento das indenizações devidas em empreendimentos amparados pelo Proagro em tempo mais oportuno; e maior celeridade no julgamento dos recursos dos produtores rurais junto à Comissão Especial de Recursos - CER.

As ações de zoneamento agrícola do País (agroclimático e pedoclimático) abrangendo as principais culturas nas diversas unidades da federação, vêm contribuindo de forma efetiva para a redução de perdas de safras por eventos climáticos adversos, bem como para o incremento da produção e produtividade agrícola. As informações disponibilizadas no âmbito dessas ações, contemplando por município as áreas aptas ao plantio, épocas adequadas para implantação das culturas, consoante os tipos de solos e ciclo das cultivares, bem como indicação de cultivares por região de adaptação e respectivas características agrônômicas, têm sido grandemente demandadas pelo público-alvo, especialmente produtores rurais, agentes financeiros do crédito rural, entidades de seguro agrícola, produtores de sementes, órgãos de assistência

Gerente:

Ângelo Bressan Filho

técnica e extensão rural, bem como por instituições de pesquisa e de fomento agrícola. O zoneamento agrícola implementado, além de beneficiar diretamente o conjunto de agricultores, que seguem seus indicativos na condução de suas lavouras, vem se constituindo em instrumento necessário e imprescindível ao fortalecimento e expansão da atividade de **Seguro Agrícola** no País e, em especial, do Programa de Garantia da Atividade Agropecuária - Proagro, bem como na melhoria do crédito de custeio agrícola. No período, foram realizados 151 zoneamentos agroclimáticos anuais, contemplando as culturas de arroz, algodão, café, feijão, milho, soja e trigo com superação da programação física prevista para o período. Realização de doze zoneamentos pedoclimáticos contemplando a cultura de caju para todos os estados da Região Nordeste, a cultura de feijão para o Estado da Bahia e a cultura da maçã para os Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Revisão e refinamento técnico-científico dos zoneamentos já realizados, face ao avanço metodológico e à agregação de novos dados e informações. A liquidação das indenizações pendentes, decorrente de eventos sinistrantes em lavouras, através dos recursos financeiros disponibilizados na ação de Manutenção da Estabilidade dos Prêmios do Seguro Rural, constituiu-se em resultado importante para o alcance dos objetivos do Programa. O atendimento tempestivo da demanda de recursos administrativos impetrados junto à Comissão Especial de Recursos - CER, no período de 2000 a 2002, com um total de 9.068 recursos julgados, contribuíram de forma eficaz para possibilitar o pagamento de indenizações devidas pelo Proagro a produtores rurais. Através do sistema de informações gerenciais das ações de zoneamento agrícola, foram acompanhados no período 213.095 contratos de crédito rural, com cláusula de adesão ao Proagro.

A taxa média de adesão ao Seguro Agrícola, referenciada nos níveis de adesão ao Proagro, estabelecida para o final do PPA 2000-2003 em 65%, deverá ser alcançada. Tal pressuposto baseia-se no fato de que o Proagro, a partir da implementação do zoneamento agrícola, passou de uma situação de déficits crescentes em suas contas, para uma situação de maior estabilidade, o que possibilita o pagamento das indenizações por eventos climáticos adversos em tempo mais oportuno. Em decorrência, o referido Programa passou a ter maior credibilidade e confiabilidade junto aos agricultores. Por outro lado, a ocorrência de eventos climáticos catastróficos em algumas regiões do País, como secas e geadas induzem o agricultor a buscar, cada vez mais a proteção do Seguro Agrícola para suportar os riscos inerentes à atividade. No entanto, há que se considerar que os agricultores, ao adotarem os indicativos do zoneamento agrícola, têm reduzidas as probabilidades de perdas por eventos climáticos adversos, o que pode, por sua vez, induzi-los a não buscarem a proteção de seus empreendimentos, contra os riscos de eventos amparados pelo Proagro e, conseqüentemente, influenciar o índice inicialmente previsto.

Os resultados alcançados com a execução das ações previstas no Programa, têm sido altamente positivos. O grande interesse despertado no público alvo nas ações de zoneamento agrícola, a utilização de seus indicativos pelos agricultores, empresas produtoras de sementes, entidades de assistência técnica, pesquisa, extensão rural e fomento agrícola, bem como agentes financeiros do crédito rural e entidades de seguro rural, e a agilização do julgamento de recursos no âmbito da CER/Proagro e a ampliação ocorrida dos recursos financeiros do fundo de Manutenção da Estabilidade dos Prêmios do Seguro Rural, têm contribuído para a melhoria do nível de satisfação nos resultados do Programa.

**Concepção** A atividade agrícola, face às suas características, sujeita-se a riscos de diversas naturezas, especialmente os decorrentes de eventos climáticos adversos. A incidência de tais riscos, em lavouras, levam normalmente a frustrações de safras e, conseqüentemente, a prejuízos difíceis de serem suportados pelos agricultores. O Seguro Rural privado é, ainda, incipiente no País. Decorre, daí, a necessidade de adoção de medidas governamentais que venham possibilitar o fortalecimento da atividade de Seguro Rural no País. A experiência com a implementação do Programa **Seguro Rural**, especialmente os resultados obtidos com as ações de zoneamento agrícola indicam a necessidade de sua continuação, ampliação para outras culturas relevantes e seu fortalecimento.

A articulação com o Instituto de Resseguros do Brasil - IRB/MF responsável pela implementação da ação Manutenção da Estabilidade dos Prêmios do Seguro Rural deve ser fortalecida.

As ações essenciais ao alcance dos resultados do Programa, quais sejam: Zoneamento Agroclimático e Pedoclimático do Brasil são realizadas através das parcerias estabelecidas com as principais instituições de pesquisa agrícola do Brasil, universidades e com apoio de instituições responsáveis pela coleta de dados e informações meteorológicas e pluviométricas. Tal estratégia permitiu o desenvolvimento dessas ações com forte embasamento técnico e científico, o que refletiu em seus resultados e grande aceitação junto ao público-alvo.

Em que pese não haver necessidade imediata de reformulação na concepção atual do Programa, alguns aspectos devem ser considerados com relação à atividade de seguro agrícola no País, com vistas ao delineamento futuro de maior suporte governamental a esta atividade. O seguro agrícola é instrumento extremamente importante para a estabilidade da renda agrícola e à indução de tecnologia. É preciso considerar, no entanto, que o acesso do produtor ao Seguro agrícola depende do pagamento de prêmio compatível com a rentabilidade agrícola. Dado aos riscos inerentes à atividade agrícola, o custo do risco pode tornar-se insuportável ao agricultor ou antieconômico para a atividade. Apesar dos esforços do Governo, o seguro agrícola ainda continua incipiente no Brasil, estimando-se que o total do risco contratado esteja em torno dos R\$ 300 milhões/ano, valor irrisório se comparado ao tamanho da economia agrícola do País. Assim, além dos instrumentos já adotados no âmbito das ações do Programa, é necessário que o Governo utilize outros mecanismos que possam tornar o seguro agrícola interessante aos produtores rurais e às seguradoras. Para que a expansão do Seguro Agrícola Privado se dê de forma rápida, democrática (abrangendo o maior número possível de culturas, regiões e produtores) e também a custos compatíveis com a realidade atual da agricultura brasileira é necessário o subvencionamento governamental de parte dos custos de contratação do seguro e, subsidiariamente, garantir a estabilidade das operações de seguro.

**Implementação** Em que pese um distanciamento entre os recursos disponibilizados no período 2000 a 2002 com o previsto no PPA (Lei 9.989 de 21/07/2000), o Programa **Seguro Rural** pode ser implementado sem prejuízo do alcance das metas estabelecidas em suas diferentes ações. A grande interação havida com o setor responsável pela gestão orçamentária do ministério permitiu a superação de dificuldades financeiras, eventualmente ocorridas ao longo da execução do Programa.

A execução físico/financeira da ação multissetorial: Manutenção da Estabilidade dos Prêmios do Seguro Rural teve desempenho normal nos exercícios de 2000 e 2001. No exercício de 2002, a ação não contempla execução física, tendo, neste exercício, execução financeira abaixo do previsto.

O esforço de capacitação da equipe gerencial, desenvolvido pelo Governo Federal, contribuiu para um melhor desempenho das ações.

O Programa é executado de forma centralizada. As parcerias foram estabelecidas, mediante contratos de execução e têm se desenvolvido normalmente. Por outro lado cabe ressaltar o interesse e colaboração de agentes governamentais (instituições de pesquisa e agentes financeiros) e não-governamentais (cooperativas agrícolas, entidades seguradoras e empresas demandantes de sementes) na implementação do Programa.

O Programa, embora não conte com mecanismos institucionalizados ou outros canais de participação formal, consulta o público-alvo através de reuniões, palestras, seminários etc. visando colher subsídios para melhoria dos trabalhos executados, aferir o grau de satisfação, bem como divulgar as ações desenvolvidas.