



---

# Balanço Social

da Pesquisa Agropecuária Brasileira

# 2001



---

*Balanço Social da Pesquisa Agropecuária Brasileira. —  
Brasília, DF : Embrapa, 1998 -*

*Anual.*

*1. Agropecuária - Pesquisa. 2. Embrapa -*

*CDD 630.72 (4.ed.)*

---

A Embrapa foi criada há 29 anos, e sua missão é viabilizar soluções para o desenvolvimento sustentável do agronegócio brasileiro, por meio de geração, adaptação e transferência de conhecimentos e tecnologias, em benefício da sociedade. Ela é a gestora do Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária (SNPA), que congrega duas centenas de organizações públicas e privadas, federais e estaduais.

Neste período, tecnologias geradas pelo SNPA mudaram a agricultura e o agricultor brasileiros. Um conjunto de tecnologias, para incorporação dos cerrados no sistema produtivo, tornou a região responsável por 40% da produção brasileira de grãos, uma nova fronteira agrícola. A soja foi adaptada às condições brasileiras e, hoje, o País é o segundo produtor mundial. A produção de leite e de hortaliças dobrou, a oferta da carne bovina e da suína foi multiplicada por 3, enquanto a de frango aumentou 10 vezes.

O Brasil, no entanto, tem uma agricultura dinâmica, comercial e competitiva, ao lado de uma outra agricultura pobre, descapitalizada, com forte contingente populacional e que participa pouco do mercado.

Se as duas precisam do apoio do Estado, a segunda depende muito mais. Na agricultura capitalizada, tecnificada, há produtores grandes e pequenos, ambos empresariais e bem organizados. Entre esses agricultores é possível encontrar, inclusive entre os pequenos, famílias com todos os confortos da vida moderna, como eletrodomésticos, piscina e carro novo na garagem. São eles os vitivinicultores, floricultores, operadores de turismo rural, produtores de frutas, de suínos e aves, e de queijos finos, entre outros.

Na parte pobre dos pequenos, cerca de 4 milhões de famílias de todo o País, dos quais a metade está no Nordeste, situa-se o grande desafio rural brasileiro. Para eles, apenas a tecnologia não é suficiente, pois suas necessidades são estruturais - educação, saúde, energia, capital, organização.

Por isso, os pequenos produtores rurais são incapazes de, sozinhos, superar os obstáculos que os levam a abandonar o campo e se dirigir para a periferia das grandes cidades. Precisam da assistência do Estado. São eles os assentados rurais, os caboclos amazônidas, os indígenas e os pequenos agricultores que se alimentam com o que colhem da terra.

Para atender a esse contingente, a Embrapa e as Organizações Estaduais de Pesquisa Agropecuária (Oepas) atuam de várias formas.

Em primeiro lugar, no âmbito do Programa Nacional de Pesquisa Agropecuária (Pronapa), há um programa de pesquisa específico para a agricultura familiar. Mas esse é um trabalho bem mais amplo. Em 2001, foram executados 51 projetos de pesquisa, com 238 subprojetos, em 32 centros de pesquisa e 14 instituições parceiras, envolvendo 63 produtos agrícolas. Foram também implantados 8 modelos físicos demonstrativos.

Em segundo lugar, a Embrapa e as Oepas executam diversos projetos em parceria com instituições como o Comitê de Entidades no Combate à Fome e pela Vida (Coep), a Fundação Banco do Brasil (FBB), organizações não-governamentais e prefeituras municipais, entre outras. Com tais iniciativas, pretendem gerar renda para as famílias e proporcionar-lhes melhor qualidade de vida.

Em terceiro lugar, a Embrapa e as Oepas treinam multiplicadores técnicos para apoiar e sustentar o desenvolvimento local, proposto por programas que compõem a rede de proteção social do Governo, a exemplo do Comunidade Solidária, Comunidade Ativa, Alvorada, Reforma Agrária, entre outros.

Neste Balanço Social estão listadas 418 dessas ações de interesse direto dos pequenos agricultores e do meio ambiente. Com ele, pretendemos demonstrar a importância da pesquisa agropecuária para alavancar as mudanças tecnológicas, para gerar riqueza, promoção social e um País melhor.



# Sumário

Agricultura Familiar .....	7
Reforma Agrária.....	27
Apoio às Comunidades.....	37
Segurança Alimentar.....	47
Meio Ambiente e Educação Ambiental.....	57
Educação e Formação Profissional Externas.....	71
Educação e Formação Profissional Internas.....	103
Bem-Estar, Segurança e Medicina do Trabalho.....	109
Impacto das Principais Tecnologias Desenvolvidas e Transferidas à Sociedade.....	113
Balanço Social.....	121
Endereços.....	126
Ficha Técnica.....	136



## *Modelos Físicos Demonstrativos Referências para o Desenvolvimento*

O Programa de Pesquisa e Apoio a Projetos de Desenvolvimento Rural e Regional, da Embrapa, implantou 8 modelos de ações de desenvolvimento, a partir de produtos com significância econômica e social para populações de baixa renda de várias partes do País. São tecnologias prontas para ser utilizadas por famílias ou indivíduos, por meio das quais é possível alavancar mudanças tecnológicas e gerar mais riqueza.

### *1 - Minifábrica de processamento de castanha de caju*

As minifábricas de beneficiamento de castanha de caju representam uma alternativa de emprego e renda para os trabalhadores que vivem da agricultura familiar. A tecnologia foi desenvolvida pela Embrapa Agroindústria Tropical, vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, e está mudando as relações de trabalho no setor. Estima-se que, em 2001, a inovação gerou 1.220 empregos diretos e 6.100 empregos indiretos, na Região Nordeste. Para cada tonelada de amêndoa de castanha de caju beneficiada, o pequeno agroindustrial obteve uma renda adicional de R\$ 654 reais. Se o produtor trabalhasse no sistema tradicional, teria obtido uma renda líquida estimada em R\$ 423,00 por tonelada, enquanto, no novo sistema, a renda líquida foi de R\$ 1.077,00 por tonelada. O projeto começou a ser implantado no início de 1998, e a cada ano se amplia. Em 2001 recebeu o troféu de Excelência em Tecnologia Social da Fundação Banco do Brasil.

#### *Minifábricas*

- 1.220 empregos diretos
- 6.100 empregos indiretos
- renda adicional de R\$ 654,00

### *2 - Miniusina de algodão*

Modelo de miniusina de pré-processamento de algodão foi implantado e testado em uma comunidade de 50 famílias de um assentamento rural no Município de JuarezTávora-PB. O sucesso do projeto permitiu a expansão para mais 5 outros municípios de 4 Estados próximos, além de servir de modelo para mais de 10 comunidades que copiam a experiência, independentemente da iniciativa da Embrapa. Com a miniusina, os produtores podem descaroçar, limpar e prensar o algodão, e vendê-lo diretamente à indústria, auferindo mais de 100% na rentabilidade líquida da safra. Além do lucro na venda, o agricultor retém sementes para plantar no ano seguinte, vender uma parte aos vizinhos e até alimentar seus animais, no período de seca. O foco do projeto está na organização dos produtores, no treinamento para uso do zoneamento agroecológico para o algodão, no uso da curva de nível para o solo, na utilização de cultivar adequada à zona, no controle de doenças e pragas, sobretudo o bicudo, e na forte preocupação com a comercialização. É um projeto da Embrapa Algodão (Campina Grande-PB), em parceria com o Comitê de Entidades no Combate à Fome e pela Vida Coep - Oficina Social).

---

### 3 - Dessalinização de água salobra no semi-árido

A Embrapa Semi-Árido desenvolveu um modelo de dessalinização da água salobra do subsolo cristalino da região, aproveitando os rejeitos para produzir peixe e ração animal (atriplex), e evitando a deterioração do solo, com os sais remanescentes. O projeto está sendo implantado em uma comunidade de produtores de Petrolina-PE, em parceria com a Fundação Banco do Brasil e a Prefeitura local. Cerca de 18 milhões de pessoas têm problemas com a qualidade da água no Nordeste.

### 4 - Safrol a partir da pimenta longa da Amazônia

O safrol é um óleo utilizado na indústria de química fina, tradicionalmente extraído, de maneira predatória, da raiz da canela, que, por isso mesmo, foi praticamente dizimada na Mata Atlântica, onde havia os maiores estoques. A Embrapa Acre (Rio Branco-AC) está estudando a pimenta longa, para substituir a raiz da canela de maneira mais eficiente, em forma de cultivo racionalizado e sem predação ao meio florestal. Um produto de agricultura familiar para a região amazônica, com grande demanda de mercado interno e externo. O projeto está sendo desenvolvido em parceria com a Fundação Banco do Brasil, o Grupo de Pesquisa e Extensão em Sistemas Agroflorestais (Pesacre), a Associação dos Produtores Rurais Vencedora (Aspruve) e o apoio do Fundo Constitucional da Região Norte (FNO) e do *Department for International Development (DFID)*/Conselho Britânico. Atualmente estão implantados 32 hectares de pimenta longa, no Município de Vila Extrema (RO).

### 5 - Caprinocultura indígena

A tribo indígena Fulni-ô, do Município de Águas Belas-PE, com 5.000 indivíduos, frequentemente passa por crises de abastecimento alimentar, nos longos períodos de seca. Desenvolver a caprino-ovinocultura sustentável, com uso da palma forrageira e manejo da caatinga, é uma alternativa que a Embrapa Semi-Árido (Petrolina-PE) desenvolve junto aos indígenas, em parceria com o Coep. Na primeira fase do projeto, 10 famílias líderes foram escolhidas para receber lotes de animais, palma e assistência técnica. No fim de 2 anos, cada família deve repassar, a outra família, o mesmo número de animais recebidos do projeto.

#### ***Cabras para os Fulni-ôs***

- *Alternativa alimentar durante a seca*
- *10 famílias recebem animais*
- *Em 2 anos repassam para outras 10*

### 6 - Bacia leiteira de cabras no Ceará

Cerca de 80% dos agricultores do Nordeste criam caprinos, ovinos ou ambos. A região dispõe de um rebanho de 12 milhões de animais. Em geral, esses agricultores usam pouca tecnologia na produção e, como consequência, obtêm produtos de baixa qualidade. A Embrapa Caprinos (Sobral-CE), em parceria com a Fundação Banco do Brasil e a Associação de Produtores de Caprinos de Sobral, está implantando uma bacia leiteira cuja produção é vendida e consumida pelos estudantes das escolas municipais da região ou é processada e comercializada. O projeto foi iniciado em dois municípios, e tem por meta chegar a 19, dentro de três anos.



## 7 - Bovinocultura nas baixadas maranhenses

Um projeto de desenvolvimento, executado pela Embrapa Meio Norte (Teresina-PI), para implantar novos padrões tecnológicos na pecuária das baixadas maranhenses, aproveitando os recursos naturais disponíveis, sobretudo sem agredir o meio ambiente, e voltado à agricultura familiar. Essa região tem sido o socorro tradicional da pecuária bovina do sertão nordestino, por ocasião das grandes estiagens. Melhoramento genético, nutrição e sanidade têm sido o foco da pesquisa, e também o desenvolvimento regional.

## 8 - Educação ambiental

A Embrapa Meio Ambiente (Jaguariúna-SP) concluiu um projeto de educação ambiental, com conteúdo e instrumentos pedagógicos voltados para professores das escolas públicas e privadas, técnicos extensionistas e agentes de desenvolvimento. Dezenas deles foram treinados, e os conhecimentos repassados aos alunos. O método e todo o material didático estão prontos. Os testes foram feitos nos municípios vizinhos a Jaguariúna, na região de Campinas-SP.

## Viseu produz sementes de arroz

Para que os pequenos produtores tenham acesso a sementes melhoradas e altamente produtivas, a Embrapa Amazônia Oriental, Secretaria de Agricultura do Estado do Pará, Secretaria Municipal de Agricultura de Viseu e a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Pará (Emater-PA) produziram 5.000 quilos de sementes do Arroz Marajó, especial para os solos de várzea. A parceria envolveu 50 pequenos produtores da comunidade de Viseu-PA, que obtiveram produtividade de 2 a 3 toneladas por hectare, sem adubação.

### Arroz Marajó

- 5 toneladas
- 50 pequenos produtores
- produtividade alta sem adubação

## Suíno light da Embrapa é "Top of Mind"

O suíno *light* da Embrapa é uma das marcas mais lembradas da suinocultura brasileira. A constatação é da Revista Suinocultura Industrial, que em 2001 fez uma pesquisa e apontou os produtos mais conhecidos pelos suinocultores brasileiros. O Troféu "Top of Mind da Suinocultura" foi entregue em dezembro, em São Paulo. São dois os suínos *light* da Embrapa, o MS 58 e o MS 60. Este último, desenvolvido pela Embrapa Suínos e Aves, e a Aurora-Coopercentral. Seus descendentes já respondem por mais de 8% de todos os suínos abatidos no País, estando presentes em 14 Estados. É um suíno que produz mais carnes nobres - pernil, paleta e lombo -, gerando mais renda para pequenos produtores rurais que, até então, encontravam dificuldades para adquirir, no mercado, animais de qualidade.

## Monitoramento beneficia 450 famílias em Machadinho d'Oeste

A Embrapa Monitoramento por Satélite (Campinas-SP), Ecoforça Pesquisa e Desenvolvimento, Emater-Machadinho d'Oeste, o Instituto de Desenvolvimento Agropecuário de Rondônia (Idaron), Incra e associações de produtores rurais realizaram, pelo 14º ano, o monitoramento do uso da terra, pelos pequenos agricultores de Machadinho d'Oeste-RO. A cada 3 anos, é realizada

---

uma caracterização circunstanciada dos sistemas de produção praticados pelos pequenos produtores da região. O projeto gera indicadores de sustentabilidade agrícola para o processo de ocupação da terra por 450 famílias dessa parte da Amazônia.

### *Suínos sobre cama é sucesso nas granjas*

A Embrapa Suínos e Aves, em parceria com a granja Fontana, de Gaurama-RS; Granja Gasperini, de Concórdia-SC; Perdigão, Unidade de Marau-RS; Chapecó Alimentos de Chapecó-SC, e Asa Alimentos, de Brasília-DF, desenvolveu um novo sistema para produção de suínos, com menor custo de implantação. O sistema é 75% mais econômico do que o convencional, com menor emissão de gases (NH<sub>3</sub>, N<sub>2</sub>O, CH<sub>4</sub>) de efeito estufa e odores, e

menor risco de poluição ambiental. É ambientalmente sustentável e tem o mesmo desempenho zootécnico do sistema convencional, além do manejo dos dejetos na forma sólida, e dos resíduos de alto valor como fertilizante orgânico. O sistema de suíno sobre cama já é usado por mais de 500 agricultores familiares, em 9 Estados. O sistema exige menos mão-de-obra, e pode ser utilizado tanto para a agricultura familiar, como para grandes produções.

#### *Suínos sobre cama*

- 75% de economia
- 500 pequenos produtores
- 9 Estados

### *Granulômetro mostra como gastar menos com rações*

Uma parceria da Embrapa Suínos e Aves, com a Perozin Indústria Metalúrgica, disponibilizou no comércio um instrumento inédito, que serve para medir o tamanho das partículas de milho, facilitando o controle e a fabricação de rações mais econômicas e eficientes. Esse instrumento, projetado e criado pela Embrapa, foi premiado na Expoiner 2001 com o prêmio de Melhores da Terra, categoria inovação, recebendo o troféu de prata.

### *Tecnologia chega, pelo rádio, a 100 municípios da Bahia*

Uma parceria da Embrapa Mandioca e Fruticultura (Cruz das Almas-BA) e da Rádio Clube de Santo Antônio de Jesus, com apoio do Banco do Nordeste, criou um programa diário de rádio, "Raízes e Frutos", para abordar aspectos técnicos dos cultivos de citros, banana, abacaxi, mandioca, mamão e maracujá, destacando inovações tecnológicas e resultados de pesquisa. A série de programas foi transmitida para cerca de 100 municípios, com uma população rural de mais de 800.000 pessoas.

### *Tecnologias para 120 famílias amazonenses*

A Embrapa Amazônia Ocidental (Manaus-AM), em parceria com a Delegacia Federal de Agricultura do Amazonas (DFA-AM), o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), Instituto de Desenvolvimento Agropecuário do Estado do Amazonas (Idam), as Prefeituras Municipais de Rio Preto da Eva, Apuí, Boca do Acre e Presidente Figueiredo, a Diocese Alto Solimões e associações de produtores, desenvolveu ações de transferência de tecnologia, em áreas de assentamento nos Municípios de Rio Preto da Eva, Presidente Figueiredo, Tabatinga e Benjamin Constant, e em comunidades

---

rurais nos Municípios de Iranduba, Manaus, Maués, Uruará, Manacapuru e Itacoatiara. Entre os resultados alcançados estão o combate à sigatoca-negra, permitindo a retomada e o significativo crescimento da bananicultura na região do Alto Solimões; a adequação das práticas de piscicultura em Benjamin Constant, a criação de Unidade Demonstrativa de seringueira, em Tabatinga, e a adoção de novos clones de guaraná de alta produtividade, por produtores de Maués.

### *Melhoram as culturas de mandioca no Amapá*

Uma parceria da Embrapa Amapá (Macapá-AP), das Secretarias de Estado de Agricultura, Pesca, Floresta e Abastecimento do Amapá, e da Indústria e Comércio, do Instituto de Desenvolvimento Rural do Amapá (Rurap), Sebrae-AP e Senar-AP instalou 45 unidades demonstrativas de cultivo de mandioca em solos degradados, com o uso de fertilizantes químicos e consórcio de culturas; 3 cooperativas de produção comunitárias de mandioca; 3 indústrias comunitárias de beneficiamento para fins múltiplos, e uma rede de transferência de tecnologias para o agronegócio da mandioca no Amapá. Estão sendo beneficiadas 7 comunidades da região de Macapá, 6 da região de Laranjal do Jari e uma em Calçoene.

#### *Mandioca em solos degradados*

- 45 unidades demonstrativas
- 3 cooperativas de produção comunitária
- 3 indústrias comunitárias de beneficiamento
- 7 comunidades beneficiadas

### *Campanha distribui sementes de caupi para 1.000 famílias*

A Embrapa Amapá, em parceria com o Governo do Estado, por meio da Secretaria de Estado da Agricultura, Pesca, Floresta e do Abastecimento, e das Prefeituras Municipais de Mazagão, Pedra Branca do Amapari, Porto Grande e Itaubal do Pírim, produziu sementes fiscalizadas de feijão caupi, que garantiram o atendimento de 1.000 famílias de pequenos produtores em comunidades rurais do Amapá. Também foram distribuídas sementes e mudas florestais, frutíferas e ornamentais, a 2.000 famílias de pequenos produtores de todos os 16 municípios amapaenses.

### *Projeto Reca pesquisa pupunha e cupuaçu*

O Projeto de Reflorestamento Econômico Consorciado e Adensado (Reca) entrou em seu terceiro ano desenvolvendo pesquisas de melhoramento genético de pupunheiras, visando à produção de palmito, seleção de combate a doenças do cupuaçuzeiro, ao monitoramento, à avaliação e ao desenvolvimento de diversos modelos de sistemas agroflorestais. A parceria reúne a Embrapa Acre e 349 associados do Reca, com 1.750 pessoas. Com apoio da Embrapa as famílias estão produzindo geléia de cupuaçu, a partir de polpa congelada.

### *Sistemas Agroflorestais beneficiam 17 famílias em Apiaú*

A Embrapa Roraima (Boa Vista-RR), em parceria com a Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado, vem desenvolvendo modelos de Sistemas Agroflorestais (SAFs) junto com 17 famílias de comunidades rurais da região do Apiaú, em Roraima. As pesquisas de sustentabilidade financeira

---

e ambiental desse sistema têm o objetivo de diversificar a produção, otimizar o uso da propriedade e proporcionar o aumento da renda familiar. Além de imprimir uma visão empresarial das atividades junto aos produtores, os SAFs têm representado impacto positivo sobre o meio ambiente, pois diminuem o abandono da área e a taxa de desmatamento.

### *Sementes de mogno africano para 144 municípios*

O mogno africano (*Khaya ivorensis*) é uma espécie que vem despertando o interesse de pequenos produtores na Amazônia, por apresentar madeira de boa qualidade e crescimento rápido. Ao contrário das meliáceas nativas da Amazônia, o mogno africano não é atacado pela broca das ponteiros (*H.grandella*), o principal problema silvicultural do mogno tradicional, do cedro e da andiroba. Durante o ano de 2001, foram distribuídas 70.000 sementes dessa espécie, para pequenos produtores de 144 municípios do

Estado do Pará, como forma de promover a espécie e estimular o reflorestamento junto à agricultura familiar. A Embrapa Amazônia Oriental (Belém-PA) distribuiu também 38 quilos de sementes de espécies florestais regionais, por meio dos cursos e treinamentos, beneficiando técnicos de instituições de pesquisa, prefeituras municipais, estudantes e instituições ambientais.

#### *Mogno africano*

- 70.000 sementes
- 144 municípios

### *Melhora a vida de 18 famílias da Comunidade São Bento*

Uma parceria da Embrapa Acre com a Secretaria de Extensão Rural e Garantia da Produção, Comissão Pastoral da Terra (CPT), Secretaria Estadual de Floresta e Extrativismo, e a Universidade Federal do Acre (Ufac) aumentou a renda e melhorou a vida de 18 famílias da Comunidade São Bento. Essas famílias têm tradição extrativista. Há 12 anos, por intermédio do Incra, cada uma delas recebeu em torno de 100 hectares de terra, às margens do rio Macauã, a 3 horas de barco da sede do Município de Sena Madureira, numa região sem acesso por estrada. Sem apoio técnico, e com sérias limitações para deslocamento, algumas dessas famílias chegaram a passar fome e estavam em situação crítica, quando o projeto começou em 2000. Em pouco tempo, foram instalados roçados de arroz, milho, mandioca, café e plantio de citros. Essa iniciativa amenizou a penúria das famílias, que chegam a ter em média 8 membros cada uma. Os cursos de sanidade animal, e manejo de rebanho e pastagens, melhoraram a produtividade de leite e otimizaram o uso de terras que, antes, estavam degradadas e abandonadas. Por intermédio da CPT, a comunidade conseguiu um barco para transporte de pessoas e produtos, reduzindo o problema do isolamento do grupo com a sede do município. De um sistema de produção que atendia apenas à subsistência das famílias, hoje os produtores já trabalham com a perspectiva de comercialização de 5 toneladas mensais de farinha de mandioca, nos supermercados da capital. Estão sendo implantadas culturas regionais, com manejo de espécies florestais como castanha, copaíba e açaí.

### *Mais tecnologia para cafeicultores em Rondônia*

Uma parceria da Embrapa Rondônia, Emater-RO, Comissão Executiva da Lavoura Cacaueira (Ceplac-RO), Secretaria da Agricultura do Estado e do

Idaron implantou 13 unidades demonstrativas, em 6 municípios, para transferir e validar tecnologias de café. Os produtores familiares cooperantes já obtiveram aumentos de produtividade de 15% em suas lavouras.

### *Unidades demonstram novas tecnologias*

A Embrapa Semi-Árido, em parceria com a Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cooperativa Rural do Sudoeste da Bahia (Coopersuba) e a Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional (CAR-BA), e com apoio do Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrário (Fida) e do Governo da Bahia, implantou 130 unidades demonstrativas em 13 municípios, e realizou cursos de capacitação para 2.375 famílias de 140 comunidades do interior baiano. Na região do Projeto Pró-Gavião habitam cerca de 40.000 famílias. Entre os resultados já computados merecem destaque o aumento da renda dos produtores, a redução do índice de migração campo/cidade, e a ocupação e renda para a mão-de-obra feminina, a partir da implantação de hortas comunitárias e beneficiamento de produtos.

### *Projeto Pró-Gavião*

- 130 unidades demonstrativas
- 13 municípios
- 2.375 famílias
- 140 comunidades

*Resultados: aumento de renda e redução da migração do campo para a cidade.*

### *Emdagro investe na piscicultura*

A Empresa de Desenvolvimento Agropecuário de Sergipe (Emdagro) vem implantado, no Estado de Sergipe, o Programa de Desenvolvimento da Piscicultura, principalmente em 3 perímetros irrigados: Propriá, Cotinguiba/Pintoba e Betume, numa área total de 6.252 hectares. Desse total, 1.000 hectares estão sendo explorados, apresentando uma produção de 3.500 toneladas, o que corresponde a uma produtividade média de 10 toneladas por hectare. Esse trabalho contou com o apoio do setor privado, da Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco (Codevasf), do Pró-Sertão, Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) e de agentes financeiros, como Banco do Nordeste, Banco do Brasil e Sebrae, entre outros. A maior parte da produção de peixe em viveiro, hoje, no Estado, é das espécies Tambaqui e Xira, sendo que a espécie Tilápia vem crescendo na região do Baixo São Francisco.

### *Bovinos Pé-duro ganham banco genético*

A Embrapa Meio-Norte, em parceria com a Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia (Brasília-DF), mantém um plantel de aproximadamente 150 bovinos da raça Pé-duro, na Fazenda Experimental de São João do Piauí. A ação incentiva a conservação, avaliação e caracterização dessa raça rústica e nativa do semi-árido nordestino, como opção viável à agricultura familiar regional, pelo fornecimento de alimentos às populações carentes e indígenas. Isso inclui a manutenção de um banco genético do gado Pé-duro, para ser utilizado no melhoramento da raça em caracteres produtivos e adaptáveis de outras espécies.

---

### *Agronegócio do abacaxi aumenta renda em Itaberaba*

Cerca de 700 pequenos produtores de Itaberaba-BA estão recebendo uma renda líquida de até R\$ 8.000,00 por hectare, com as ações de pesquisa e transferência de tecnologia realizadas pela Embrapa Mandioca e Fruticultura, e a Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola (EBDA). A cultura do abacaxi deixou de ser incipiente, no início da década de 90, para se estender, hoje, por 1.400 hectares, com uma produtividade 120% maior, além da melhoria da qualidade dos frutos, maior aceitação da produção nos mercados nacionais e abertura de perspectivas da colocação do abacaxi do semi-árido em mercados internacionais. Uma produção de mais de 20 milhões de frutos.

### *Pró-renda Bahia promove autogestão de agricultores familiares*

O Projeto Pró-renda Bahia, executado pela EBDA, em parceria com a Sociedade Alemã de Cooperação Técnica (GTZ), tem como objetivo promover processos de autogestão dos agricultores familiares e contribuir para o desenvolvimento local integrado sustentável. O Pró-renda desenvolve ações em 24 comunidades de 13 Municípios (Esplanada, Rio Real, Ribeira do Amparo, Ribeira do Pombal, Nova Fátima, Santa Bárbara, Lamarão, Serrinha, Casa Nova, Uauá, Jaguarari, Morro do Chapéu e Miguel Calmon), atendendo a 2.400 famílias de agricultores familiares.

#### *Pró-renda Bahia*

- 13 municípios
- 24 comunidades
- 2.400 famílias

### *Homeopatia para a pecuária leiteira da Bahia*

A EBDA instalou unidades de teste e demonstração da produção orgânica de leite, em 4 propriedades da Associação de Produtores de Leite de Mata de São João e em 4 propriedades no Município de Lafayette Coutinho. As propriedades são acompanhadas do ponto de vista do manejo agroecológico das pastagens e do uso da homeopatia e fitoterapia, no manejo sanitário. As tecnologias introduzidas permitem um convívio sadio com o meio ambiente, deixando de existir contaminação química, e melhorando a qualidade de vida.

### *Feira Verde incrementa a produção e o consumo de hortaliças*

O Programa Feira Verde, executado pela EBDA, atingiu 25 municípios, beneficiando diretamente 585 famílias. A ação permitiu melhorar o padrão alimentar dessas famílias, com a inclusão de hortaliças no cardápio e a criação de uma fonte de renda alternativa, pela comercialização do excedente. Fortaleceu também o espírito de associativismo, devido ao gerenciamento coletivo.

### *Pequenos produtores pesquisam banana mais resistente*

A EBDA, em parceria com a Embrapa Mandioca e Fruticultura, e associações de agricultores familiares, realizou trabalho de pesquisa participativa com a cultura da banana, nos Municípios de Wenceslau Guimarães, Ibicarai e Una, na Bahia. Na pesquisa, destacou-se o híbrido PV 4268, lançado como a cultivar Pacovan Ken, que apresenta alta produtividade e resistência às moléstias sigatoca-negra, sigatoca-amarela e mal-do-panamá. Participaram 39 pequenos produtores desses municípios.

### *Mais renda para 120 famílias de agricultores de Regeneração-PI*

Com a introdução de tecnologias simples, 120 famílias de agricultores familiares do Município de Regeneração-PI aumentaram sua renda e a disponibilidade de carne e leite, melhorando suas criações de caprinos. Com a iniciativa da Embrapa Meio-Norte, foram reduzidos os índices de mortalidade (de 40% para 10%) e os índices de verminose (em torno de 80%), resultando em aumento do rebanho e da taxa anual de desfrute, em torno de 40%.

### *Emepa revitaliza o urucum na Paraíba*

A Empresa Estadual de Pesquisa Agropecuária da Paraíba (Emepa) está revitalizando a cultura do urucum em 23 municípios, beneficiando 400 produtores rurais. Em 2001 foi registrado um aumento de 71,4% na área plantada com essa fruta. Inicialmente estão sendo produzidas 200.000 mudas, visando à substituição dos urucumzais mais antigos e improdutivos. O trabalho tem parceria com a Secretaria de Agricultura, Irrigação e Abastecimento, e a Emater-PB.

#### *Revitalização do urucum*

- 23 municípios
- 400 produtores
- 200.000 mudas produzidas
- aumento de 71,4 % da área plantada

### *Galinha caipira é negócio para pequeno produtor familiar*

A Embrapa Meio-Norte, junto com a Prefeitura Municipal de Teresina, transferiu a 32 famílias, tecnologias para criação de galinhas caipiras. Cada um dos 12 módulos implantados pode produzir 10 aves por semana, comercializadas a preços bem acima do valor da galinha de granja, além de produzir "cama de frango", para alimentação de caprinos e adubação de hortas comunitárias.

### *Produtores de citros ganham 15 núcleos*

Um total de 3.000 pequenos produtores de citros da Bahia já receberam orientação tecnológica nos 15 Núcleos de Transferência Tecnológica, instalados em todas as principais regiões produtoras do Estado, por meio da parceria entre a Embrapa Mandioca e Fruticultura, EBDA, Secretaria de Agricultura, o Banco do Nordeste, a Associação dos Citricultores do Estado da Bahia (Asciba), Associação dos Pequenos Agricultores do Benfica (Apara) e Associação dos Agricultores da Colônia Roberto Santos.

### *Profissionalização para produção de mudas*

A Embrapa Mandioca e Fruticultura, junto com a Delegacia Federal de Agricultura da Bahia (DFA-BA), Associação dos Produtores de Mudas do Estado da Bahia (Assomudas) e o Banco do Nordeste, criou infra-estrutura modelo para ensinar, a produtores e agentes multiplicadores de mudas de citros e fruteiras tropicais do Nordeste, como produzir mudas de qualidade superior, livres de pragas e doenças. As instalações, compostas por telados antipragas e lotes para produção de gemas e sementeiras, estão servindo de modelo para empreendimentos similares em vários Estados.

### *Tecnologia baixa custo do leite em Sergipe*

No semi-árido sergipano, há uma importante bacia leiteira que produz mais de 47 milhões de litros de leite, cerca de 60% da produção do Estado. A Embrapa Semi-Árido está transferindo, em parceria com a Emdagro, um sistema de criação que produz leite com baixo custo. O modelo prevê uma área cultivada de 35 hectares, e usa, com moderação, insumos externos à propriedade. Os recursos forrageiros que alimentam o rebanho são produzidos e armazenados na própria fazenda, sendo tudo adaptado às condições de seca.

### *Na Bahia, 500 produzem caju*

Uma parceria entre a Embrapa Agroindústria Tropical (Fortaleza-CE) e a Codevasf permitiu o plantio de 18.000 mudas de cajueiro-anão precoce, em 88 hectares, na comunidade de Brejos da Barra, no Oeste da Bahia, e beneficia, de forma direta, 500 produtores, e de forma indireta, 2.500 famílias da comunidade, cerca de 20.000 pessoas, com empregos na agroindústria do caju.

### *Cajucultura na Bahia*

- 18.000 mudas
- 88 hectares
- 500 produtores rurais beneficiados
- mais emprego para 2.500 famílias

### *Produtores do Cotinguiba garantem produção na seca*

Um total de 188 produtores do Vale do Cotinguiba e da região semi-árida de Sergipe está usando novas alternativas para alimentar o gado, no período de estiagem, como girassol, milho, sorgo forrageiro e melancia forrageira. Foram treinados 287 produtores, de diversas comunidades, em fruticultura, bovinocultura de leite, ovinocultura e produção de hortaliças. Estão envolvidas na ação as Prefeituras Municipais de Japarutuba e de Rosário do Catete, o Banco do Nordeste e a Emdagro.

### *Avicultura caipira melhora a vida de mais de 9.000 famílias*

O projeto Pró-Ave Caipira, desenvolvido pela Embrapa, já beneficiou 9.150 famílias de municípios do Rio Grande do Norte, no período de 1996/2001. A distribuição de linhagens de aves mais produtivas, aliada ao repasse de práticas de manejo, é uma ação permanente, criada com o objetivo de gerar renda e melhorar o padrão alimentar para as famílias do meio rural do Estado. Mais de 300 famílias passaram a exercer a atividade de produção de ovos e carne de ave caipira, desde o início do projeto. Uma parceria da Embrapa, do Pronaf, Sebrae-RN, da Emater-RN, Secretaria de Estado de Ação Social, do Sine-RN, prefeituras municipais, associações comunitárias e igreja.

### *Emdagro inaugura laboratório de produção de fungos*

Em 2001, a Emdagro inaugurou, em Boquim-SE, um laboratório de produção de fungos de combate à ortézia, no Centro de Apoio à Fruticultura Tropical Governador Albano Franco. Os Municípios de Umbaúba e Salgado receberam laboratórios similares, financiados pelo Pronaf, em parceria com as prefeituras municipais e o governo estadual.



### *Curso incentiva produção sem agrotóxicos*

Ao longo de 2001, a Emdagro, em convênio com a Aspoagre, realizou cursos para produtores de Itabaiana-SE, para incentivar a produção e o consumo de alimentos saudáveis e naturais. Semanalmente, a Associação dos Engenheiros Agrônomos de Sergipe (Aease) sedia uma feira de produtos sem agrotóxicos, onde os agricultores têm a oportunidade de comercializar as hortaliças e frutas produzidas sem adubo químico. Os frequentadores da feira contam com orientações nutricionais de profissionais da Associação de Nutrição do Estado de Sergipe, e da Emdagro.

### *Parceria recupera o sisal no Nordeste*

Uma ação conjunta da Embrapa Algodão, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Associação Técnico-Científica Ernesto Juiz de Oliveira Júnior (Atecel), Emepa e Associação dos Produtores de Sisal do Curimatá e Seridó Paraibano (Aprocics) está resolvendo diversos problemas que afetam a cultura do sisal no Nordeste. Entre as soluções desenvolvidas estão a peneira rotativa, para separar a bucha da mucilagem do sisal, gerando alimento volumoso para ruminantes; o consórcio sisal+palma forrageira; o consórcio sisal+leucena; o consórcio sisal+capim Buffel e métodos para a recuperação de lavouras abandonadas. Em 2001, foram recuperados 2.000 hectares. O Sebrae está financiando, em parceria com a Embrapa, 10 Unidades Demonstrativas de 5 hectares cada, como parte do Programa Pacto de Desenvolvimento do Cariri Paraibano.

#### *Recuperação do sisal*

- *Paraíba: 2.000 hectares*
- *10 unidades demonstrativas*
- *5 hectares*

### *Projeto de piscicultura qualifica 130 pessoas*

A Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio Grande do Norte (Emparn) qualificou 130 pessoas da região do Seridó-RN, no Programa de Desenvolvimento da Piscicultura Intensiva de Águas Interiores, em 2001. A Emparn atendeu às colônias de pesca Z-27, de Jucurutu, e as comunidades de Quixabinha e São Paulo, em Caicó, sendo que 30 famílias têm participação efetiva nas diferentes etapas do projeto. A capacitação dos piscicultores é feita por meio da instalação de unidades de transferência de tecnologias. O objetivo é o desenvolvimento de métodos alternativos de produção de pescado, como as gaiolas flutuantes, que assegurem o aproveitamento racional dos recursos naturais e criem uma base de sustentação econômica no meio rural. São parceiros: Emparn, Projeto Meios, Emater-RN, Departamento Nacional de Obras Contra a Seca (DNOCS), Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), Instituto de Desenvolvimento Econômico e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte (Idema), Secretaria de Indústria e Comércio, Programa Nacional de Educação Profissional do Sine-RN e Sebrae-RN.

### *Preservação do umbuzeiro gera renda para famílias*

O umbuzeiro é uma planta típica do semi-árido brasileiro. O extrativismo do seu fruto é responsável pela renda de cerca de 200.000 famílias das áreas rurais da região, na época da safra (chuva), entre os meses de dezem-

---

bro e março. A Embrapa Semi-Árido montou um banco de germoplasma do umbuzeiro, selecionou plantas promissoras para o mercado e as está transferindo, por meio de mudas enxertadas, para produtores de áreas de sequeiro e de áreas irrigadas. O cultivo de umbu-gigante, em escala comercial, poderá beneficiar, em médio prazo, cerca de 10.000 pessoas, com a produção, comercialização e o processamento do umbu.

### *Novas variedades de mandioca aumentam produtividade*

Duas novas variedades de mandioca, desenvolvidas pela Embrapa Tabuleiros Costeiros (Aracaju-SE) e Embrapa Mandioca e Fruticultura, e com o acompanhamento de técnicos da Emdagro, foram apresentadas a pequenos produtores do Município de Aquidabã-SE. Além de apresentar maior tolerância à podridão radicular, doença que há tempos compromete a cultura, as variedades alcançam boa produtividade, característica que beneficiará os agricultores. A pesquisa teve o patrocínio do Pró-Sertão.

### *Agricultores aprendem a produzir mais gergelim e algodão*

A Embrapa Algodão, em parceria com a Associação Comunitária de Caxeiro, Emater-PB e a Prefeitura Municipal de Juarez Távora, instalou 3 unidades demonstrativas, para capacitar 381 agricultores familiares sem-terra, na produção de algodão e gergelim, desde o preparo

#### *Algodão e gergelim*

- 3 unidades demonstrativas
- 381 agricultores

do solo até a comercialização. Mesmo em anos de calamidade, os sistemas de produção em que os produtores foram capacitados apresentaram maior viabilidade econômica e social do que os sistemas convencionais.

### *Banco de sementes de milho atende 3.180 produtores*

Pela primeira vez, 3.180 pequenos produtores da região do Vale do Cotinguiba-SE vão dispor de sementes melhoradas, na época certa para o plantio, visando à colheita durante o período dos festejos juninos. Parceria da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Prefeitura Municipal de Japaratuba, Prefeitura Municipal de Rosário do Catete, Emdagro e Cooperativa Jardim criou um Banco de Sementes de Milho. Foram plantados 4 hectares do milho Sertanejo, mais adaptado às condições nordestinas, e distribuídas 13 toneladas de sementes. Seu preço será equivalente ao preço do grão no mercado, pois os produtores receberão as sementes e devolverão ao banco igual quantidade de grãos, após a colheita. Assim, eles poderão fazer o plantio com sementes de alta qualidade, sem dificuldade financeira para aquisição.

### *Alternativas para produtores de arroz do Baixo São Francisco*

Uma parceria da Embrapa Tabuleiros Costeiros com a Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco (Codevasf), Emdagro e as Secretarias de Agricultura de Sergipe e Alagoas está proporcionando novas alternativas de renda para os pequenos produtores da região do Baixo São Francisco, aproveitando, mais racionalmente, os perímetros irrigados implantados pela Codevasf, na região. Antes, só havia o plantio de arroz. Agora, além

do emprego de novas variedades de arroz, desenvolvidas especificamente para a região, com 2 safras por ano, há o aproveitamento das terras mais altas, com a fruticultura irrigada, e também a importante alternativa da piscicultura. Essa combinação tem elevado a renda dos produtores e melhorado as condições socioeconômicas de toda a região.

### *Planejamento participativo para 1.700 pessoas*

Um total de 1.700 pequenos produtores, de 7 organizações rurais de 4 municípios goianos, está recebendo treinamento e tecnologias em planejamento rural participativo, por meio de uma parceria da Embrapa Cerrados (Planaltina-GO), Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (Contag), Central de Associações de Pequenos Produtores Rurais de Silvânia (CAPPRS), Prefeitura Municipal de Silvânia, Central de Associações de Pequenos Produtores Rurais de Morrinhos, Prefeitura Municipal de Morrinhos, Central de Associações de Pequenos Produtores Rurais de Bela Vista, Prefeitura Municipal de Bela Vista, Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado de Goiás (Fetaeg) e do Centro de Apoio ao Míni e Pequeno Produtor e suas Organizações (Camppo).

#### *Planejamento rural*

- 7 organizações rurais
- 4 municípios
- 1.700 produtores

### *Mato Grosso planta 800 hectares de caju*

Uma parceria da Embrapa Agroindústria Tropical, Panflora Agroflorestal, do Governo do Estado de Mato Grosso, Programa Nacional de Agricultura Familiar (Pronaf) e da Empresa Mato-grossense de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Empaer-MT) viabilizou o plantio de 163.200 mudas de cajueiro-anão precoce em 800 hectares, cultivados por 50 produtores dos Municípios de Rosário do Oeste, Nobres, Jangada e Acorizal.

### *Mais tecnologias para pequenos produtores de leite de Juiz de Fora*

A Embrapa Gado de Leite (Juiz de Fora-MG), em parceria com a Secretaria Municipal de Agropecuária e Abastecimento de Juiz de Fora, Epamig, Emater-MG, o Sindicato Rural de Juiz de Fora e o Senar-MG, está desenvolvendo o Pró-leite, que visa a melhorar as condições de produção dos estabelecimentos familiares, com baixo volume de produção. Como resultado do Programa, foram criadas 7 associações/cooperativas de produtores de leite, na bacia de Juiz de Fora.

### *Ciência & Tecnologia viabilizam pequena produção de leite*

Pequenos produtores de leite das regiões de São Carlos-SP e Muriaé-MG reduziram substancialmente o custo de produção da atividade, utilizando tecnologias simples e de baixo custo, graças a uma ação conjunta entre a Embrapa Pecuária Sudeste, Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (Cati-SP) da Secretaria de Agricultura do Estado de São Paulo, Emater-MG, cooperativas de laticínios, Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Prefeitura Municipal de Muriaé, o Sindicato Rural de Muriaé e, no Estado de São Paulo, as Prefeituras

---

Municipais de São Carlos, Jales, Aparecida d'Oeste, Cardoso, Cosmorama, Dirce Reis, Estrela d'Oeste, Fernandópolis, Macedônia, Marinópolis, Meridiano, Mira Estrela, Palmeira d'Oeste, Paranapuã, Riolândia, Santa Fé do Sul, Santana da Ponte Pensa, Valentim Gentil e Votuporanga, e com o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp). Nas médias de 6 estabelecimentos da região de São Carlos, o resultado do litro de leite passou de um prejuízo de R\$ 0,03 para um lucro de R\$ 0,11; a produção por vaca/ano passou de 3.355 litros para 4.670 litros; a produção, por hectare, passou de 8.791 litros para 12.095 litros. Nas médias de 6 estabelecimentos da região de Muriaé, o resultado mostra um aumento, em 2 anos, de 4.393 litros/hectare/ano para 6.136 litros/hectare/ano. Em produção de litros/dia, a média subiu de 250 para 337. Ainda na média de 6 propriedades de Minas Gerais, o resultado da rentabilidade hectare/ano saiu de um prejuízo médio de R\$ 49,40 para um lucro médio de R\$ 31,15. Proprietários que estavam para abandonar a atividade estão agora consolidados, e aumentaram a renda e o padrão de vida.

### *Minitanque melhora produção familiar de leite*

Nos últimos anos, usinas e cooperativas passaram a exigir, do produtor de leite, a eliminação do latão e a adoção de tanque resfriador e armazenador, na propriedade. A situação do produtor familiar ficava difícil, pois o menor tanque existente no mercado tinha capacidade para 400 litros, acima de suas necessidades e de suas possibilidades financeiras. Para resolver a situação, a Embrapa Pecuária Sudeste (São Carlos-SP) desenvolveu, em parceria com a Frigomor Indústria e Comércio, de Araraquara-SP, um minitanque com capacidade para 150 litros, adequado a pequenos volumes de produção. O tanque resfriador traz redução de custo de frete, pois a coleta passa a ser a cada 2 dias, além de melhorar a qualidade do leite, que não fica exposto ao sol e à temperatura ambiente.

#### *Minitanque de leite*

- *capacidade de 150 litros*
- *reduz o custo do frete*
- *melhora a qualidade do leite*

### *Apoio para 126 pequenos produtores de leite*

A Embrapa Gado de Leite, Emater-MG e Emater-Rio atenderam a 126 pequenos produtores dos Municípios de Carvalhos, Conceição do Rio Verde, São João Del Rei, Dolores do Turvo, Guarani e Bonsucesso, no Estado de Minas Gerais, e de Três Rios, no Estado do Rio de Janeiro, com orientações técnicas sobre manejo do rebanho e sobre uso de medicamentos preventivos e curativos de enfermidades nos animais. Prestaram também consultoria e treinamento de mão-de-obra na instalação, manutenção e higiene de ordenhadeiras mecânicas e tanques refrigeradores de leite. Além disso, 16 produtores adquiriram tourinhos mestiços e PC Holandês, para melhorar o rebanho.

### *Agricultores familiares produzem alho com tecnologia Embrapa*

A Embrapa Hortaliças (Brasília-DF), em parceria com a Emater-MG e a EBDA, transferiu a 30 famílias de pequenos agricultores, de 7 municípios mineiros e 1 baiano, tecnologia para vernalização de alho, que permite o plantio desta cultura em regiões de condições climáticas desfavoráveis.

---

### *Batata-doce de qualidade para 10 produtores do DF*

Em outra ação, a Embrapa Hortaliças e a Emater-DF transferiram ramas de batata-doce, de excelente qualidade, para 10 famílias de pequenos produtores de Brazlândia e Brasília-DF, o que lhes permitiu passar a vender a sua produção na Ceasa-DF, a preços compensadores.

### *Um total de 1.200 famílias produz cebola Alfa Tropical*

Em parceria com a Emater-MG, Coordenadoria de Assistência Tecnológica Integral (Cati-SP), Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Mato Grosso do Sul (Empaer-MS), e Escolas Agrotécnicas Federais, a Embrapa Hortaliças distribuiu, a 1.200 famílias dos Estados de São Paulo, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Goiás e da Bahia, sementes da nova cultivar, cebola Alfa Tropical, que resiste a altas temperaturas, pode ser cultivada no verão e colhida justamente na entressafra. Assim, o produtor é melhor remunerado, pois consegue colocar cebola no mercado, numa época de melhores preços - foram registrados preços até 3 vezes maiores pelo quilo -, e o consumidor ganha com a maior regularidade na oferta do produto e a possibilidade de obter uma cebola nacional de qualidade. A Embrapa Hortaliças também distribuiu, a 10 famílias de São Paulo e Minas Gerais, sementes da cebola Beta Cristal, específica para industrialização.

### *Cerca de 1.500 recebem mudas de mandioquinha-salsa*

Cerca de 1.500 famílias de produtores rurais dos Estados do Paraná, de São Paulo, Minas Gerais e Goiás tiveram sua renda aumentada significativamente com a produção da mandioquinha-salsa amarela Senador Amaral, mais resistente a doenças, mais precoce no campo e mais produtiva.

### *Certificados para 120 agricultores orgânicos*

O número de agricultores certificados como agricultores orgânicos, nos Municípios de Magé, Nova Friburgo, Bom Jardim e São José do Vale do Rio Preto, foi ampliado de 20 para 120, como resultado de uma parceria entre a Embrapa Agrobiologia e a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), a Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio de Janeiro (Pesagro-Rio), a Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa (AS/PTA), Emater-Rio, Agrinatura e Associação dos Produtores Biológicos do Estado do Rio de Janeiro (Abio), com apoio da Finep e da Faperj. Essas organizações integram a Rede Agroecologia Rio, que busca articular todos os elos da cadeia produtiva da agricultura orgânica - pesquisa, ensino, diagnóstico participativo, comercializadora e certificadora -, com foco na agricultura familiar e na pesquisa participativa.

### *Moirão vivo, milho e adubo verde são produzidos por pequenos produtores*

Junto com a Emater e prefeituras municipais, a Embrapa Agrobiologia (Seropédica-RJ) implantou 300 áreas de produção de estacas de moirão vivo, para cercas ecológicas de propriedades rurais. Essa atividade registrou também a criação de 31 unidades de experimentação participativa de moirão

---

vivo. A Embrapa Agrobiologia está desenvolvendo pesquisa participativa para multiplicar a variedade de milho Sol da Manhã e as sementes de adubo verde, e produzir caldas alternativas de defensivos e agentes de controle biológico.

### *Agricultores familiares do RS plantam e vendem feijão*

Há 3 anos, um grupo de 60 pequenos agricultores do Município de Morro Redondo-RS está agregando até 40% da renda obtida com o plantio do feijão-preto Guapo Brillhante (criado pela Embrapa Clima Temperado e a Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária-Fepagro). Os produtores verificaram que havia demanda por feijão-preto no município, mas os produtores locais não produziam o suficiente para abastecer o mercado. Resolveram, então, fazer todo o processo da cadeia (plantio, beneficiamento, empacotamento e comercialização). Apoiada pela parceria da Embrapa Clima Temperado e Emater-Morro Redondo, a associação dos produtores registrou o produto com o nome de Morro-redondense. O beneficiamento e empacotamento foi

terceirizado, mas não foi dispensada a pré-limpeza manual, feita na propriedade. Do tipo 1, o feijão atualmente é comercializado em Morro Redondo, Cerrito e Pedro Osório. Nesta safra, os agricultores vão comercializar a produção de 350 sacos do grão (60 quilos), cultivados numa área de 60 hectares.

#### *Feijão Morro-redondense*

- 40% mais renda para 60 produtores

### *Mais de 1.000 famílias aprendem a criar galinha semiconfinada*

A Embrapa Suínos e Aves (Concórdia-SC), a Escola Agrotécnica Federal de Concórdia, Emater-RS, Epagri, Cooperativa do Assentamento 30 de Outubro-Campos Novos-SC, o Incra e as Prefeituras Municipais de Vista Gaúcha-RS, Palmeira das Missões-RS, Santo Cristo-RS, Londrina-PR, Mallet-PR e Goiânia-GO transferiram, a 1.134 famílias, tecnologias para criação de poedeiras e frangos de corte, no sistema de semiconfinamento de produção. Além dessas técnicas, o projeto incentiva o associativismo entre os produtores, contemplando granjas, incubatório, abatedouro e sistema de distribuição. Uma importante evolução tem sido a utilização de cercas elétricas, em substituição à tela para contenção de frangos e galinhas, o que reduz em 70% o custo dos materiais para implantação, os custos de manutenção, e dá facilidade e rapidez na instalação e no deslocamento para outras áreas.

### *Produtores do Alto Uruguai adotam os sistemas agroflorestais*

Uma ação que mereceu o prêmio Jornal do Comércio, e foi desenvolvida por parceria entre a Embrapa Florestas, Cooperativa Triticola Erechim (Cotrel), Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e Missões (URI), Cooperativa Agrícola Mista Ourense (Camol), Emater-Erechim, Associação dos Produtores de Erva-mate de Machadinho (Apomate) e as Prefeituras Municipais da região, está demonstrando aos produtores os benefícios da adoção de sistemas agroflorestais. Mais de 2.000 produtores participaram de cursos e dias-de-campo na Região do Alto Uruguai, e 40 já adotaram o sistema proposto. Outras 80 famílias plantaram 70.000 mudas de erva-mate,

---

em áreas de proteção permanente de suas propriedades. O sistema de ervamate foi melhorado, aumentando os ganhos de pequenos produtores que sobrevivem graças a essa cultura. Além disso, 20 escolas estão sendo atendidas pela educação ambiental. As próprias crianças estão criando e conduzindo os arboretos.

### *Plantas medicinais são alternativa no Paraná*

A Embrapa Florestas (Colombo-PR) participa de projeto de plantas medicinais, coordenado pela Fundação para o Desenvolvimento Econômico Rural do Centro-Oeste do Paraná (Rureco), que envolve toda a cadeia produtiva regional. Há diversas atividades, desde pesquisa, plantio e colheita, até o beneficiamento e a distribuição, gerando renda para 30 produtores e moradores da região Centro-Sul do Paraná.

### *Tecnologia tenta evitar morte de videiras*

As 15.000 famílias de 32 municípios da Serra Gaúcha, que têm na viticultura a sua principal atividade econômica, estão recebendo informações para permitir o controle e a identificação dos agentes causadores da morte de videiras, principal problema nessas pequenas propriedades familiares. As ações foram realizadas pela Embrapa Uva e Vinho (Bento Gonçalves-RS), em parceria com a Emater-RS, as Secretarias Municipais de Agricultura, os Sindicatos de Trabalhadores Rurais, associações de produtores, cooperativas e empresas privadas ligadas ao setor vitivinícola, e com o apoio do Instituto Brasileiro do Vinho (Ibravin). O programa de desenvolvimento da vitivinicultura brasileira é integrado pela União Brasileira de Vitivinicultura (Uvibra), Associação Gaúcha de Viticultores (Agave), Federação das Cooperativas Vinícolas do Rio Grande do Sul (Fecovinho), Associação Brasileira de Enologia (ABE), prefeituras municipais, conselhos de desenvolvimento regional, universidades e associações de consumidores, Secretaria da Agricultura do RS e Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

#### *Informações Viticultura*

- 15.000 famílias
- 32 municípios

### *Entidades criam Fórum da Agricultura Familiar*

Uma parceria da Embrapa Clima Temperado (Pelotas-RS), Emater-RS, Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária (Fepagro), do Instituto Rio-grandense do Arroz (Irga), da Secretaria Estadual de Agricultura do Rio Grande do Sul, Universidade Federal de Pelotas (UFPel), Universidade Católica de Pelotas (UCPel), secretarias municipais de agricultura, sindicatos de trabalhadores rurais, da Cooperativa Sul-riograndense de Laticínios (Cosulati), Cooperativa dos Pequenos Agricultores Produtores de Leite (Coopal), Cooperativa Regional dos Agricultores Familiares, Associação Regional dos Produtores Agroecologistas (Arpa-Sul), do Centro de Apoio ao Pequeno Agricultor (Capa) e da Ceasa-RS criou o Fórum da Agricultura Familiar, reunindo representantes de 23 municípios da região Sul do RS. Entre os resultados alcançados pelo Fórum, em 2001, estão o início do projeto Geração e Adaptação de Tecnologias para a Sustentabilidade da Agricultura Familiar na região; a definição da política regional para os pequenos produtores de leite (compra de matrizes, recria de terneiros); a discussão e implementação de uma política

---

para o controle de impactos ambientais para a região; a definição da estrutura e do funcionamento das patrulhas agrícolas municipais, com apoio do Governo do Estado do RS; a estruturação da forma de comercialização de hortigranjeiros, por meio de uma produção programada, e a elaboração e implantação de um programa emergencial contra a seca, com recursos do governo do Estado.

### *Comunidade Jesus de Nazaré produz hortaliças, frangos e ovos*

Uma parceria da Embrapa Clima Temperado, UFPel, Emater-Pelotas, Escola Técnica Visconde da Graça, Secretaria Municipal da Saúde, com apoio do Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente, permitiu que 20 famílias da Comunidade Jesus de Nazaré produzissem hortaliças, frangos e ovos, diversificando sua alimentação, gerando renda, e reduzindo a fome e o número de doenças infantis registradas no Posto de Saúde.

### *Touros Jersey melhoram renda de 2.000 produtores*

A Embrapa Clima Temperado, em parceria com a Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Estado do RS, por meio da Central Rio-grandense de Inseminação Artificial (Cria-RS), Associação de Criadores de Gado Jersey do Rio Grande do Sul, Cooperativa Sul-riograndense de Laticínios (Cosulati) e das associações de produtores, está disponibilizando, para 2.000 pequenos produtores de leite, de 497 municípios gaúchos, sêmen de touros Jersey premiados. Já foram repassados, via cooperativas ou diretamente, a preço de custo, 18 touros. Os animais contribuem para a melhoria da produtividade do rebanho e da renda do produtor.

### *Frango colonial aumenta renda de 1.060 famílias*

O Frango de corte tipo colonial, da Embrapa Suínos e Aves, está proporcionando renda adicional a pequenos produtores de diferentes regiões do Brasil. São 1.060 famílias em 9 Estados, que receberam 64.545 pintos para criação agroecológica. O sistema, desenvolvido pela Embrapa, leva em consideração todos os avanços da avicultura moderna. Ao mesmo tempo, resgata características tradicionais, como a opção que as aves possuem de deixar o aviário, após 28 dias de idade, e circular livremente por uma área cercada. Cada frango colonial proporciona um lucro líquido, para o produtor, de

R\$ 0,80, bem mais do que os R\$ 0,20 em média, oferecidos pelo frango industrial. Outra vantagem é que o frango industrial é abatido com 42 dias, e o colonial, com 84 dias. A Embrapa criou, juntamente com a linhagem de frangos de corte colonial, a tecnologia de produção, processamento e comercialização da carne. Isso tem gerado uma demanda contínua e crescente, por parte de comunidades e prefeituras municipais, interessadas na implantação de projetos sociais de baixo investimento e de alto retorno social. Cada projeto tem capacidade de aglutinar cerca de 50 famílias do meio rural, gerando renda para a propriedade e para os municípios.

#### *Frango Colonial*

- 1.060 famílias
- 9 Estados
- 654.545 pintos

*Produtor tem lucro líquido de R\$ 0,80 por ave, quatro vezes maior do que os R\$ 0,20 por ave recebidos na produção do frango industrial*



### *Poedeira colonial ganha o Brasil*

Outra iniciativa da Embrapa Suínos e Aves, a poedeira colonial, permite complementar a renda de 380 agricultores familiares em 8 Estados e 3 assentamentos de reforma agrária. A poedeira é capaz de produzir 280 ovos, em até 80 semanas de idade, e consumir, em média, 55,0 kg de ração nesse período. Assim como o frango colonial, as aves podem deixar o aviário, após 28 dias de idade, e circular livremente por uma área cercada. Cada poedeira colonial pode gerar um lucro líquido de R\$ 5,00/ano, e um lucro mensal médio de R\$ 200,00, por lote de 500 poedeiras.

### *Batata-semente reduz custos em 5 municípios do RS*

Pequenos agricultores de 5 municípios gaúchos, do Norte e do Sul do Estado, estão reduzindo custos e aumentando a produtividade nas lavouras de batata, com a adoção do programa de verticalização da batata-semente, que consiste na sua produção, a partir do plantio de mudas e tubérculos, em telados ou sementeiros. A tecnologia reduz os gastos de implantação da lavoura em até 60%, já que o insumo é produzido na propriedade, e ainda aumenta em 50% a produtividade da cultura. O pequeno produtor, que gastava, em média, R\$ 2.000 para fazer um hectare de batata, agora tem esse valor reduzido em, pelo menos, a metade. Além disso, há outra vantagem: o plantio das mudas e tubérculos (pequenas batatas) em telados (espécie de estufa com laterais de tela e cobertura de plástico), ou sementeiros, reduz a incidência de doenças. Com isso, o produtor também gasta menos com produtos químicos (como os fungicidas). A ação é uma parceria da Embrapa Clima Temperado com a Cooperativa Mista dos Pequenos Agricultores da Região Sul (Coopar), o Centro de Apoio ao Pequeno Agricultor (Capa), a Cooperativa Agrícola Mista de Ibiraiaras e Emater-RS.

### *Batata-semente em hidroponia produz até 1.500% mais*

Outra tecnologia da Embrapa Clima Temperado, que proporciona menores custos e plantas mais saudáveis, na produção de batata-semente, é a hidroponia. A técnica constitui alternativa eficiente e de baixo risco para a saúde humana e para o ambiente, já que dispensa a aplicação de produtos para desinfestação do solo, como o brometo de metila, que causa danos à camada de ozônio. Outras vantagens são a maior taxa de multiplicação dos tubérculos pré-básicos, a eliminação do risco de contaminação das raízes das plantas, por patógenos de solo, e melhor relação custo/benefício, em comparação com o sistema convencional. No plantio em canteiros, a média é de 5 tubérculos por planta. Com a hidroponia, é possível colher até 75 batatinhas por planta, um aumento de 1.500%.

#### **Hidroponia**

• 75 batatas-sementes por planta

Aumento de 1.500% em relação ao método tradicional de produção



# Reforma Agrária

## *Embrapa recebe Troféu Empresa Cidadã*

A Embrapa Mandioca e Fruticultura (Cruz das Almas-BA) recebeu o Troféu Empresa Cidadã, patrocinado pelo Instituto de Marketing e Negócios, com a ação de implantação de 4 pequenas "fazendas-modelo", altamente diversificadas, em assentamentos de Reforma Agrária. Funcionando como vitrine de tecnologias, as unidades servem como palco de demonstração do uso das técnicas, e permitem que o agricultor e sua família pratiquem cada etapa do processo de produção agrícola, em bases mais modernas. Atualmente são cultivadas tanto fruteiras tropicais (limão Tahiti, manga, acerola, mamão e maracujá), quanto culturas de subsistência (milho, feijão, mandioca e batata-doce). O projeto permitiu que os agricultores diagnosticassem, por si sós, as possibilidades de obter sucesso no pequeno empreendimento agrícola, mediante o uso de técnicas adequadas e a diversificação de cultivos. Permitiu também que fossem experimentadas novas alternativas de cultivo, muito mais rentáveis e que antes não eram conhecidas pelas comunidades trabalhadas.

## *Cursos da Embrapa Agroindústria Tropical ganham prêmio*

A Embrapa Agroindústria Tropical (Fortaleza-CE) recebeu o Troféu de Excelência em Trabalho e Cidadania, pelos 12 cursos que realizou nos assentamentos de Lagoa dos Veados, Croatá Ramada I, Croatá Ramada II, Santa Isabel, Araras, Atrás do Morro, Amazonas, Valparaíso e Guriú, situados no Ceará. O projeto de qualificação profissional de produtores assentados, promovido em parceria com a Secretaria do Trabalho e Ação Social daquele Estado, e o Incra-CE, possibilitou a 269 assentados a capacitação em substituição de copas, enxertia de cajueiro e gestão do seu agronegócio, favorecendo indiretamente 857 famílias.

## *Produtores criam a Apruma, e ganham mais manejando florestas*

Até meados da década de 90, vários produtores do Projeto de Assentamento Pedro Peixoto, no Acre, estavam chegando no limite de 50% para conversão de áreas de floresta, para agricultura e pastagem. Sem tecnologias para exploração da reserva legal, eles não poderiam aproveitar os recursos naturais disponíveis e corriam o risco de ser penalizados devido a derrubadas ilegais. Uma parceria entre a Embrapa Acre (Rio Branco-AC) e o Ibama/Programa Manejo introduziu novas técnicas de manejo florestal madeireiro, em 11 propriedades, que puderam experimentar nova forma de trabalho, obtendo ganhos anuais de até R\$ 620,00, no mês em que fazem o corte seletivo e o beneficiamento da madeira. O corte é feito justamente no período em que a mão-de-obra na propriedade fica ociosa, em função da entressafra de culturas.

A iniciativa motivou outros produtores que, juntos, criaram a Associação dos Produtores Rurais em Manejo Florestal e Agricultura (Apruma), que deve agregar outros 15 produtores na prática do manejo florestal madeireiro. No ano passado, uma articulação entre a Embrapa Acre, o Ibama e a Apruma reuniu os principais projetos de manejo, em execução nos Estados do Acre e de Rondônia, para troca de experiências e discussão de estratégias para transferência de tecnologia e comercialização da madeira. Entre as ações futuras, tiradas do encontro, estão: criação de um entreposto comercial de madeira manejada e formação de um grupo de comercialização de madeira certificada.

### *Beneficiamento da castanha-do-brasil eleva renda de assentados*

Cerca de 50 famílias assentadas na Reserva Extrativista de Praia Alta-Piranheira, em Nova Pixuna (PA), estão envolvidas no projeto que a Embrapa Amazônia Oriental, a Prefeitura de Nova Ipixuna, o Sindicato dos Trabalhadores Rurais e a Associação dos Produtores local vêm desenvolvendo, com o objetivo de estudar a coleta, os modos de beneficiamento e os meios de

comercialização da castanha-do-brasil, como alternativa de renda e trabalho. A comunidade de Vila Belém recebeu 10 máquinas de beneficiamento, que retiram a casca das amêndoas, elevando o preço da comercialização em até 12 vezes, quando comparados aos preços da castanha-do-brasil com casca.

#### *Castanha-do-brasil*

- 50 famílias
- 10 máquinas de beneficiamento

*Aumento de 12 vezes da renda da castanha*

### *Pesquisa apóia implantação de sistemas agroflorestais*

Um total de 52 famílias de produtores ligados à Associação de Preservação Ambiental do Apiau (Apa) está sendo apoiado por uma parceria da Embrapa Roraima, Secretaria de Agricultura de Roraima, do Ibama, Sebrae-RR e da UFRR, na implantação de sistemas agroflorestais, uma forma de tornar sustentável a atividade agropecuária para pequenos produtores, em área de mata. Já foram construídos 2 viveiros para produção de mudas de fruteiras e espécies madeiráveis, como castanha-do-brasil, cupiúba, cedro doce, tatajuba, acácia mangium, eucalipto e teca, além de fruteiras como o cupuaçu, a pupunha, o açaí e a banana. A Embrapa Roraima realizou 10 palestras para produtores, 12 visitas técnicas de acompanhamento e aquisição de sementes e insumos.

### *Distribuição de mudas de bananeira evita alastramento de doenças*

Para evitar a derrubada de floresta densa, e formar um cinturão de maneira a conter o alastramento da sigatoca-negra, sigatoca-amarela e do mal-do-panamá, a Embrapa Amazônia Oriental (Belém-PA) distribuiu 3.192 mudas de bananeiras, sendo metade da variedade Caipira, do grupo maçã, e a outra metade do híbrido PV 0376, do grupo Prata, para 214 famílias de assentados dos Municípios de Eldorado dos Carajás, Nova Ipixuna, Marabá, Parauapebas e Novo Repartimento, todos no Sudeste do Estado do Pará.

### *Projeto promove uso sustentado de recursos naturais*

A Embrapa Rondônia, o Inca e a Associação de Produtores Rurais de Nova Canaã, por meio da elaboração do Plano de Desenvolvimento Sustentável de Assentamento, criado pelo Inca, beneficiaram 87 famílias do Projeto de Assentamento Asa do Avião, Palma Arruda e José Carlos, mediante o uso sustentado dos recursos naturais da região.

### *Cabras são a solução no Ceará*

A Embrapa Caprinos, em parceria com o Incra, Sebrae e Cooperativas e Associações de Produtores Rurais, está validando e transferindo tecnologias de caprino-ovinocultura no Estado do Ceará. A ação é desenvolvida em 6 microrregiões distintas, compreendendo 16 municípios, onde foram selecionadas 28 unidades de produção familiar, para validação de 3 tecnologias: vermifugação estratégica, produção de leite com cabra mestiças, e sistema agrossilvipastoril. Entre os resultados alcançados estão o aumento da produção agrícola e da produtividade dos rebanhos, e a recuperação de solo nas propriedades onde foi implantado o sistema. Foi implantada uma pequena agroindústria, para processamento do leite de cabra. A Embrapa Caprinos foi considerada a principal parceira do Incra, na luta pela emancipação socioeconômica dos assentamentos no Estado do Ceará.

#### *Caprino-ovinocultura em assentamentos do Ceará*

- 16 municípios
- 6 microrregiões
- 28 propriedades

*Resultados: Aumento da produção agrícola, pequena agroindústria de leite de cabra, recuperação do solo*

### *Plano de Desenvolvimento, com metodologia participativa*

A Embrapa Rondônia, o Incra, a Associação de produtores rurais de Ji-Paraná e Associação de Produtores da Linha 31 de Março estão elaborando, por meio de metodologia participativa, o Plano de Desenvolvimento Sustentável de Assentamento, criado pelo Incra, em área ocupada por 175 famílias, o que permitirá a definição e orientação das ações de uso e ocupação do solo para atividades agropecuárias, conciliando o uso sustentado dos recursos naturais com a proteção ambiental.

### *Mais tecnologia para 145 famílias em Ji-Paraná*

Uma parceria da Embrapa Rondônia, Emater-RO e do Incra está transferindo tecnologias para 145 famílias de 6 assentamentos de reforma agrária, na região de Ji-Paraná. As ações priorizaram a diminuição dos custos de transporte e alimentação, e a viabilização da mão-de-obra rural.

### *Treinamento de 122 extensionistas no Acre*

A Embrapa Acre coordenou ações de capacitação de 122 extensionistas, num total de 200 horas de curso em diferentes temas, como pimenta longa, banana, mecanização agrícola, interpretação de análise de solo, *marketing*, pecuária sustentável, higiene e sanitização em casa de farinha, e manejo florestal. A ação beneficiou os Municípios de Rio Branco, Senador Guiomar, Acrelândia, Plácido de Castro, Bujari, Sena Madureira, Porto Acre, Capixaba, Brasiléia, Xapuri e Etipaciolândia.

### *Curso capacita 900 assentados no RN*

A Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio Grande do Norte (Emparn) capacitou, em 2001, por meio de 45 cursos, cerca de 900 produtores rurais vinculados ao Programa de Assentamentos e Comunidades Rurais. O treinamento ocorreu nas áreas de produção animal e vegetal, e foi coordenado

---

pela Secretaria de Justiça e Cidadania (Sejuc) e pelo Serviço de Informação de Emprego (Sine-RN). A ação beneficiou 48 municípios e envolveu a participação de técnicos da Embrapa, Embrapa, Emater-RN, do Banco do Nordeste, Banco do Brasil, das prefeituras municipais, secretarias municipais de agricultura, associações e cooperativas.

### ***Milho para 25 áreas de assentamento***

A Embrapa Tabuleiros Costeiros (Aracaju-SE) forneceu 250 kg de sementes de milho Assum Preto à Superintendência Regional do Inbra de Sergipe, para implantação de unidades demonstrativas em 25 áreas de assentamento, atingindo 2.000 famílias. O milho Assum Preto foi especialmente desenvolvido para as populações que têm, nesse grão, importante fonte de proteína.

#### ***Milho em assentamentos***

- 250 kg de sementes
- 25 áreas
- 2.000 famílias

### ***Produção agrossilvipastoril em assentamentos da caatinga***

Em parceria com o Banco do Nordeste, CNPq, a Fundação Cearense de Apoio à Pesquisa e Universidade Estadual Vale do Acaraú, a Embrapa Caprinos (Sobral-CE) desenvolveu, divulgou e transferiu tecnologias sustentáveis à agricultura de sequeiro, no semi-árido nordestino. O objetivo foi a fixação da agricultura migratória, redução do desmatamento, eliminação das queimadas e viabilização ecológica e econômica da pequena propriedade, com enfoque na produção agrossilvipastoril. Foram instaladas unidades demonstrativas das tecnologias, em áreas de assentamentos de reforma agrária.

### ***Embrapa Meio Norte promove Dia de Cidadania***

A Embrapa Meio Norte (Teresina-PI), em parceria com a Prefeitura Municipal de José de Freitas e o Inbra do Piauí, realizou o Dia da Cidadania no Assentamento Carimã, com o intuito de divulgar as tecnologias geradas e conscientizar os assentados quanto à importância do uso dos resultados de pesquisa.

### ***Embrapa Clima Temperado integra comissão do Banco da Terra***

A Embrapa Clima Temperado (Pelotas-RS), como integrante da comissão técnica do Banco da Terra, na zona sul do Rio Grande do Sul, tem acompanhado projetos (individuais e coletivos) das áreas objeto de reassentamento e os diversos aspectos seletivos para o reordenamento fundiário na região. São 32 municípios integrantes da Associação de Municípios da Zona Sul do Rio Grande do Sul (Azonasul), nos quais foram assentadas 659 famílias, em 11.895 hectares, com uma área média de 18,05 hectares para cada família.

### *Aproveitamento integral do babaçu aumenta renda familiar*

A Embrapa Meio Norte, em parceria com o Governo do Estado do Maranhão/Gerência de Desenvolvimento Regional de Chapadinha, está transferindo tecnologias para capacitação de 35 famílias do assentamento de Olho d'Água das Guaribas, zona rural do Município de Itapecuru-mirim, no Maranhão. O objetivo é o aproveitamento integral do babaçu e a adoção de novos sistemas de produção agrícola no meio dos babaçuais, de maneira a obter maior produtividade, e aumentar a renda familiar.

### *Assentamento Jatobá-CE revitaliza pomares de cajueiros*

Após aceitar o desafio proposto pelo Banco do Nordeste, para revitalização do pomar de cajueiro do assentamento Jatobá, em Camocim-CE, a Embrapa Agroindústria Tropical realizou o diagnóstico da situação, dando origem ao primeiro curso que capacitou os trabalhadores rurais do assentamento em técnicas de cajucultura irrigada, dando condições à comunidade para gerir seu agronegócio.

### *Agroecologia para 217 famílias baiana*

Um total de 217 famílias das comunidades de pequenos produtores de Pontinha, Conjunto Rosa do Prado, e das Fazendas Nova Esperança e Futurosa, nos Municípios de Prado e Itamaraju, na Bahia, foram beneficiadas com o curso técnico introdutório à agroecologia, que a Embrapa Agrobiologia (Seropédica-RJ) desenvolveu em parceria com o Núcleo de Educação Ambiental e de Difusão de Práticas Sustentáveis, e a Secretaria de Planejamento do Estado da Bahia. Após o treinamento, foram implantadas 40 unidades de experimentação participativa de adubos verdes e variedades de milho, feijão e araruta.

#### *Curso de agroecologia*

- 217 famílias
- 40 unidades de experimentação

*Produtos: milho, feijão, araruta e adubo verde*

### *Projeto capacita técnicos e produtores em gestão do agronegócio*

A Embrapa Agroindústria Tropical, em trabalho com o Incra, capacitou técnicos e produtores na gestão de seus agronegócios, beneficiando 21 assentados da Cooperativa de Produção Agropecuária de Lagoa do Mineiro, em Itarema, e em assentamentos de Jacurutu e Ipiranga, em Canindé, todos situados no Ceará.

### *Cursos beneficiam trabalhadores rurais*

A qualificação de produtores assentados tem sido uma alternativa para o repasse de noções básicas de sustentabilidade do ambiente produtivo. Em 2001, a Empresa Estadual de Pesquisa Agropecuária da Paraíba (Emepa), com recursos do Ministério do Trabalho, em parceria com a Secretaria do Trabalho e Ação Social (Setras) e o Plano Nacional de Qualificação do Trabalhador, ministrou, em 15 municípios paraibanos, o Plano de Qualificação Profissional para Produtores Rurais. Ao todo, foram realizados 17 cursos, beneficiando 442 trabalhadores de áreas de assentamentos.

### *Sergipe combate podridão da mandioca*

A Embrapa Mandioca e Fruticultura, em parceria com o Governo de Sergipe, a Secretaria de Agricultura e Abastecimento de Sergipe, o FIDA e a Empresa de Desenvolvimento Agropecuário do Estado de Sergipe (Emdagro), está melhorando as condições de 663 pequenos produtores assentados em 17 municípios sergipanos, que participam da pesquisa de manejo e identificação de variedades resistentes à podridão da mandioca. Numa região fortemente

atingida pela constante seca, a mandioca é a principal opção para alimentação humana e animal. Foram obtidas melhorias de 30% a 40% na produtividade da cultura, nas 40 comunidades atendidas, tendo sido identificadas variedades mais tolerantes à doença e adaptadas às condições de seca.

#### *Combate à podridão da mandioca*

- 663 assentados
- 17 municípios
- 40 comunidades

*Aumento de 30 a 40% na produtividade da mandioca*

### *Assentamentos cearenses produzem mais leite de cabra e seus derivados*

A Embrapa Caprinos (Sobral-CE), Embrapa Agroindústria Tropical, Secretaria de Ação Social do Estado do Ceará, o Sistema Nacional de Emprego (Sine), Incra, Sebrae e Banco do Nordeste transferiram, a 1.837 produtores das comunidades de Lagoa do Mineiro, Jacurutu, Morrinhos, Irapuan de Cima, Cachoeira do Fogo, Floresta, Santana e Angicos II, em 8 municípios do Ceará, tecnologias para produção e processamento de produtos derivados da caprinocultura.

### *Assentados aprendem produção de hortaliças*

Cerca de 150 famílias de assentados e técnicos do Incra foram treinados nas diversas técnicas de produção de hortaliças, que possibilitarão o aumento da qualidade da produção nos assentamentos, e também aumento da renda e melhoria da qualidade de vida das famílias assentadas em Mambaí, Capim de Cheiro e Paraná, no Município goiano de Mambaí. O projeto vem sendo desenvolvido por uma parceria da Embrapa Hortaliças (Brasília-DF), do Incra SR-28 e da Embrapa Cerrados.

### *Embrapa Gado de Corte coordena Pacto-MS*

A Embrapa Gado de Corte (Campo Grande-MS), coordenadora geral do grupo gestor que comanda as ações do Pacto-MS, está implantando projetos que propõem soluções inovadoras para atender às demandas identificadas nas Comunidades Nova Alvorada do Sul (Assentamento PAM, com 115 famílias, e Assentamento PANA, com 85 famílias); Itaquirai (Assentamento Tamakavi, com 120 famílias), e Sidrolândia (Assentamento Capão Bonito I, com 133 famílias). São parceiros a Embrapa Agropecuária Oeste (Dourados-MS), o CNPq, Incra, a Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS),



---

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), o Instituto de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural de Mato Grosso do Sul (Idaterra), a Secretaria de Meio Ambiente, Cultura e Turismo, e as prefeituras municipais das comunidades beneficiadas.

### *Mais recursos para 49 famílias de assentados*

A Embrapa Meio Norte, as Prefeituras Municipais de Regeneração e São Félix do Piauí, o Banco do Nordeste e as associações das comunidades Boi Manso, Caxingó e Pau D'Arco, e do Povoado de Buriti do Castelo, transferiram, a 49 famílias, tecnologias simples e de fácil acesso, que resultaram em aumento da produtividade da mandioca, de 5.200 kg/ha para 23.300 kg/ha; do arroz, de 875 kg/ha para 2.036 kg/ha, e do feijão, de 56 kg/ha para 331 kg/ha, e na melhoria da qualidade da farinha e do arroz.

#### ***Produtividade da mandioca***

*De 5.200 kg/ha, para 23.300 kg/ha*

#### ***Produtividade do arroz***

*De 875 kg/ha, para 2.036 kg/ha*

#### ***Produtividade do feijão***

*De 56 kg/ha, para 331 kg/ha*

### *Curso forma agentes de desenvolvimento rural*

Parceria da Embrapa Cerrados (Planaltina-DF) com a Universidade de Brasília (UnB), o Inbra SR-28 e o Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA) tem permitido que 102 assentamentos - 8.000 famílias - do DF e Entorno (região metropolitana de Brasília), que incluem o Nordeste goiano e o Noroeste mineiro, sejam capacitados em organização da produção. Foram formados 60 alunos, que multiplicarão as informações para 360 agentes de desenvolvimento rural.

### *Treinamento para uso da mandioca na alimentação humana e animal*

No assentamento de Taquaral, situado em Corumbá-MS, 23 famílias receberam treinamento da Embrapa Mandioca e Fruticultura, Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Mato Grosso do Sul (Empaer-MS) e do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae-MS), com relação aos diversos usos da mandioca na alimentação humana e animal.

### *Pesquisadores mineiros avaliam produção de leite em assentamento*

Pesquisadores do Instituto de Laticínios Cândido Tostes (ILCT), da Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (Epamig), estão trabalhando na melhoria da produção de leite de um assentamento de 100 colonos, nas proximidades de Porto Seguro (BA), a convite da Ceplac, do Inbra-BA e da Embrapa. No Parque Nacional Pau Brasil, em Porto Seguro, foi montada em 1998 uma microusina para beneficiamento do leite. Na ocasião, foi identificada a necessidade de criação de um programa de assistência técnica, para garantir uma produção leiteira de qualidade e uniforme, durante todo o ano.

---

### *Comunidades aprendem sobre adubação verde*

A Embrapa Agrobiologia implantou 133 unidades para produção de sementes de adubo verde, o que permitiu a produção das sementes nas comunidades, assegurando uma fonte de renda, pois tais sementes são de difícil aquisição, devido ao alto preço. Foram beneficiadas 90 famílias da Comunidade Cambucaes-RJ; 204, na Comunidade de Barra Grande-RJ; 54, na Comunidade de São Roque-RJ; 300, na Comunidade de Taquari-RJ; 60, na Comunidade Olhos d'Água-RJ; 140, na Comunidade de Camoinho-RJ; 80, no Assentamento Terra Livre em Resende-RJ; 25, na Associação de Pequenos Produtores de Pontinha, Prado-BA; 37, na Associação dos Pequenos Produtores de Futurosa, Prado-BA; 68, no Assentamento Anjos da Paz, Prado-BA; 37, na Associação dos Pequenos Produtores de Itamarajú-BA, e 50, na Associação dos Pequenos Produtores Fazenda Nova Esperança, Prado-BA. Estão envolvidos na ação o Instituto de Desenvolvimento e Ação Comunitária (Idaco), Núcleo de Educação Ambiental e de Difusão de Práticas Sustentáveis (Neam), e o Fundo Nacional do Meio Ambiente.

#### *Sementes de adubo verde*

- 133 unidades implantadas
- 1.065 famílias beneficiadas

### *Minicurso para 929 assentados do MST*

A Embrapa Agrobiologia, em parceria com o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra (MST), deu um minicurso sobre agroecologia a 929 famílias de assentamentos do MST situados no Norte fluminense, principalmente na região de Campos dos Goytacazes-RJ, com o objetivo de criar unidades de experimentação participativa junto aos agricultores.

### *Cursos em agricultura e meio ambiente*

Uma articulação entre movimentos comunitários e ONGs, coordenada pela Embrapa Agrobiologia, possibilitou o treinamento de instrutores em agricultura e meio ambiente, em 3 municípios do Estado do Rio de Janeiro, contemplando agricultores e assentados de 3 comunidades. A parceria contou com a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), a Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio de Janeiro (Pesagro-Rio) e a Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa (AS/PTA).

### *Formando Monitores no MST*

A Embrapa Agrobiologia, em trabalho com a Pesagro-Rio, UFRRJ e a AS/PTA, treinou monitores do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra em agricultura sustentável, em 3 municípios do Estado do Rio de Janeiro, beneficiando 3 comunidades de assentamentos.

### *Projeto capacita produtores para preservação ambiental*

A Embrapa Solos (Rio de Janeiro-RJ) está coordenando projeto de recuperação de áreas degradadas de Mata Atlântica, na Costa do Descobrimento, por meio de implantação de sistemas de produção sustentáveis, capacitando os produtores para gestão e monitoramento ambiental, reflorestamento,

---

recomposição e proteção da mata ciliar, preparo e conservação do solo, controle de agrotóxicos, ordenamento do uso do solo e conservação dos recursos hídricos. Serão beneficiados os produtores rurais da região, os parceiros dos assentamentos, a população indígena local e os produtores excluídos das atividades produtivas. O trabalho é junto com a Fundação Dalmo Giacometti, Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia (Brasília-DF), Embrapa Agrobiologia, Embrapa Mandioca e Fruticultura, EBDA, o Departamento de Desenvolvimento Florestal do Estado da Bahia, Incra, a Fundação Nacional do Índio e Veracel Celulose.

### *Assentados produzem suínos e frangos agroecológicos.*

A Embrapa Suínos e Aves (Concórdia-SC) e o Incra de Santa Catarina desenvolveram uma parceria que propiciou a agregação de valores aos produtos, e a inserção no mercado local e regional, com marca própria e características diferenciadas, de criações agroecológicas de suínos e aves, de 350 famílias dos assentamentos de Volta Grande e Sandra, nos Municípios de Abelardo Luz; Tracutinga, em Dionísio Cerqueira; Contestado, Chico Mendes, Faxinal dos Domingues I e II, em Fraiburgo; e 30 de Outubro, em Campos Novos.

### *EBDA atende 7.577 famílias de assentados*

A Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola (EBDA) atendeu 80 áreas de reforma agrária, sendo 48 de responsabilidade do Governo Federal (Incra) e 32 do Governo do Estado da Bahia, somando 6.728 famílias de produtores assentados. Além do atendimento, foram elaborados e aprovados projetos para 12 assentamentos, beneficiando outras 849 famílias de assentados nos Municípios de Paratinga, Cotegipe, Coribe, Xique-Xique, Ponto Novo, Santa Luz e Wenceslau Guimarães.

#### *Apoio técnico*

- 12 assentamentos
- 7.577 famílias



# Apoio às comunidades

## *EBDA treina índios da Tribo Quiriris*

A Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola (EBDA) realizou treinamentos de mão-de-obra sobre manejo dos rebanhos ovinos e caprinos, para índios da Tribo Quiriris. O objetivo dessa ação foi melhorar as práticas de manejo dos rebanhos, visando ao aumento da produção e da produtividade das explorações, contribuindo para a melhoria da alimentação das famílias e geração de renda. Ao todo, foram envolvidos 45 índios das Aldeias de Araçás e Pau-Ferro, do Município de Banzaê, na Bahia. A comunidade foi beneficiada por meio da conscientização para aplicação de técnicas de manejo, ampliação dos conhecimentos dos treinandos para exploração racional da ovino-caprinocultura, e maior oferta de alimentos de alto valor biológico, para as comunidades envolvidas.

## *Índios Xikrin recebem tecnologias de manejo de mogno*

Duas aldeias, com aproximadamente 800 índios, da tribo Xikrin do Catete, no Sudeste do Pará, são parceiras no projeto "Técnicas silviculturais para regenerar e aumentar a produção de mogno em floresta natural", que visa a definir a melhor prática de manejo para exploração de mogno em reservas indígenas. Estão comprometidos 35 técnicos da Embrapa Amazônia Oriental (Belém-PA), Companhia Vale do Rio Doce, do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Instituto Sócio Ambiental (ISA).

## *Castanha-do-brasil na terra dos quilombos*

Uma parceria entre a Embrapa Amazônia Oriental, a Comissão Pró-Índio e a Associação dos Remanescentes de Quilombos de Oriximiná-PA, por meio do projeto "Adoção de sistemas de manejo para uso sustentável dos recursos naturais das terras quilombolas", permitiu a reestruturação da coleta e a comercialização de castanha-do-brasil, aumentando a renda de cerca de 700 famílias.

## *Melhoria da qualidade de vida dos índios Fulni-ô*

A Embrapa Semi-Árido (Petrolina-PE) e o Comitê de Entidades no Combate à Fome e pela Vida (Coep) estão melhorando a qualidade de vida de 5.000 pessoas da comunidade indígena Fulni-ô, de Águas Belas-PE, pela implantação de Unidades Demonstrativas de produção animal, com ênfase na caprino-ovinocultura.

## *Diagnóstico Participativo em aldeias Craôs.*

A Embrapa Cerrados (Planaltina-DF), Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia (Brasília-DF), Fundação Nacional do Índio (Funai) e a Associação das Aldeias Craôs-Kapey realizaram Diagnóstico Indígena Participativo nas aldeias Pedra Branca e Santa Cruz.

### *Diversificação de plantios nas aldeias Craôs*

Nas 16 aldeias Craôs, existem cerca de 2.000 índios e aproximadamente 600 famílias. Com o trabalho realizado pela parceria da Embrapa e Funai, foram implantadas roças diversificadas com plantios de urucum, gergelim, algodão, abóbora, cabaça, maxixe, mamona, pimenta, laranja, manga, quiabo, maracujá, batata-doce, amendoim, coco, mandioca, milho e banana, aumentando a oferta de comida e melhorando a qualidade de vida.

### *Produção de sementes em comunidade indígenas.*

A Embrapa Agrobiologia (Seropédica-RJ) e o Núcleo de Educação Ambiental e de Difusão de Práticas Sustentáveis (NEAM) implantaram unidades de produção de sementes de feijão, adubo verde, milho Sol da Manhã e araruta, na Aldeia Pataxó de Mata Medonha-BA, dando acesso a sementes de qualidade superior e permitindo a obtenção de dados para validação das tecnologias. Foram também realizadas atividades de capacitação, com foco participativo.

### *II Campanha Nacional de Sementes atinge mais de 250.000 famílias*

A II Campanha Nacional de Produção de Sementes em Comunidades Rurais atendeu 4.642 comunidades em todo o País, beneficiando mais de 250.000 famílias. Cada produtor recebeu 10 quilos de sementes selecionadas de milho e feijão, de alta produtividade, para serem multiplicadas no campo e utilizadas como sementes na safra seguinte. A terceira versão, que teve início em setembro de 2001, se estenderá até junho de 2002, e tem como foco principal a Região Nordeste, onde já foram distribuídos mais de 4.000

pacotes de sementes, favorecendo mais de 120.000 famílias. O trabalho é uma parceria da Embrapa Milho e Sorgo (Sete Lagoas-MG), com a Assessoria de Comunicação Social e a Embrapa Negócios para Transferência de Tecnologia (Brasília-DF), o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), a Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (ECT) e Associação Brasileira das Empresas de Extensão Rural (Asbraer).

#### *Campanha Nacional para Produção de Sementes*

- 4.642 comunidades
- 250.000 famílias

### *Distribuídos 772 pacotes de sementes na Paraíba*

Em janeiro de 2001, o projeto de distribuição de sementes selecionadas, coordenado pela Empresa Estadual de Pesquisa Agropecuária da Paraíba (Emepa), entregou 772 pacotes de sementes a produtores rurais dos 223 municípios paraibanos. Isso pode representar, para a safra 2002/03, cerca de 390 toneladas de sementes de algodão, milho e feijão de alta qualidade, alavancando o aumento da produção e da produtividade agrícola do Estado. A atividade é realizada com o acompanhamento de 8 técnicos da Emepa e 153 extensionistas da Emater-PB, em parceria com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, e a Secretaria de Agricultura.

### *Lavouras Comunitárias de arroz produzem 75 toneladas*

A Embrapa Arroz e Feijão (Santo Antônio de Goiás-GO) tem minimizado a fome de 10.000 famílias em todo o Estado de Goiás, com o cultivo comunitário de arroz, depois distribuído a 51 entidades filantrópicas, graças a projeto que ela desenvolve desde 1991. Em 2001, essa ação resultou em 75 toneladas do produto. Trabalham, junto à Embrapa, a Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de Goiás, o Sindicato Nacional dos Trabalhadores nas Empresas de Pesquisa e Desenvolvimento Agropecuário e Florestal (Sinpaf), o Coep-GO e a Cerealista Lagoinha.

#### *Lavouras comunitárias*

- 51 entidades
- 10.000 famílias
- 75 toneladas de arroz

### *Cabra Nossa já conta com 258 famílias*

O Projeto Cabra Nossa de Cada Dia, parceria da Embrapa Caprinos, Paróquia Nossa Senhora do Patrocínio e Universidade Estadual Vale do Acaraú, já chegou a 258 famílias de 15 comunidades rurais, e a um bairro do Município de Sobral. São 665 animais produzindo leite para alimentar 913 crianças na faixa de 0 a 5 anos, além de pessoas idosas. Foram constatadas a redução de 90% da mortalidade infantil e a presença de maior número de crianças nas salas de aula. Este projeto foi publicado, com destaque, no livro "Caminhos para Mudar o Brasil", editado pelo Coep.

### *Caprinos melhoram a vida de 20 famílias em Quebra-Pote*

Uma parceria da Embrapa Meio Norte, do Consórcio Intermunicipal de Produção e Abastecimento do Maranhão (Cinpra), de São Luís do Maranhão, e da Prefeitura Municipal de São Luís está melhorando o padrão de vida de 20 famílias da comunidade de Quebra-Pote, reduzindo a mortalidade infantil. As crianças estão sendo alimentadas com leite de cabra. Cada família recebeu três cabras prenhes e devolverá, em 2 anos, 3 animais à prefeitura. O sucesso do Projeto Cabrita levou outros municípios participantes do Cinpra a seguir a iniciativa. Em Quebra-Pote, foi criada a Associação de Criadores de Caprinos que instalará, nos próximos meses, uma fábrica de beneficiamento de leite de cabra.

### *Agricultura traz lucro para moradores das cidades*

Em parceria com a Prefeitura de Macapá, a área de negócios da Embrapa Amapá (Macapá-AP) iniciou, em maio de 2001, um projeto de qualificação e requalificação de mão-de-obra entre as comunidades de bairros periféricos, como Brasil Novo, Capilância, Infraero I e II, Muca e Jardim Felicidade. O projeto tem como objetivo ampliar a renda e a ocupação familiar, com o aproveitamento das áreas de quintais das residências, por meio de treinamento ministrado por equipes de técnicos da Secretaria Municipal de Agricultura e da Embrapa. Técnicos da Embrapa Amapá também realizaram 2 cursos, durante a Ação Global 2001 Sesi, quando foram distribuídas 640 cartilhas. A ação contou com a parceria da Prefeitura Municipal de Macapá.

### *Hortas em presídios*

A Embrapa Hortaliças (Brasília-DF) distribuiu sementes de hortaliças para a comunidade carcerária dos presídios de Contagem-MG e Segurança Máxima Bangu I-RJ, propiciando a instalação de hortas que crescem graças ao cuidado de aproximadamente 30 presidiários.

### *Menores infratores aprendem a plantar frutas*

Menores infratores de Campo Grande-MS estão aprendendo a plantar e manter plantações de banana e uva, pela ação que a Embrapa Gado de Corte vem desenvolvendo em parceria com o Instituto de Trabalho Educação e Cultura, e a Empaer-MS.

### *Treinamento reabilita 75 presos para o mercado de trabalho*

Um convênio entre a Embrapa Amapá e o Complexo Penitenciário do Amapá (Copen) está possibilitando a profissionalização de internos, com o objetivo de facilitar o reingresso dos presos no mercado de trabalho e na sociedade. Os internos executam atividades de serviços gerais ou de práticas agrícolas, tanto na sede da unidade como em campos experimentais. Em

2001, foram atendidos 75 detentos, que recebem 75 % do salário mínimo em vigor no País, com recursos do Tesouro Nacional. Além de oferecer o treinamento aos internos, a Embrapa fornece a matéria-prima e os equipamentos necessários.

### *75 detentos treinados*

- *Atividades agrícolas e de serviços gerais*
- *Embrapa fornece matéria-prima e equipamentos*

### *Detentos reduzem pena na Embrapa*

Um total de 30 internos da Colônia Penal do Paraná, que têm direito a regime semi-aberto, estão desenvolvendo trabalho em serviços auxiliares, coordenado pela Embrapa Florestas (Colombo-PR) e a Secretaria de Estado da Justiça e Cidadania do Paraná, que reduzem um dia na pena do preso, a cada três dias trabalhados, além de fazerem jus a um salário mínimo por mês.

### *Dependentes químicos plantam horta*

A Embrapa Acre (Rio Branco-AC) e a Associação Caminho Aberto, que trabalha com dependentes químicos, firmaram um convênio para introdução da horticultura junto aos internos da instituição. Houve um treinamento direto de 20 dependentes e 4 dirigentes que serão multiplicadores para outros grupos. A Associação está trabalhando com 4 estufas que fazem, em média, 400 pés de alface, por ciclo de colheita, canteiros com 250 pés de repolho e cerca de 1.000 mudas de citros.

### *Horta comunitária reduz custos em hospital*

A Embrapa Acre e o Hospital Araújo desenvolvem projeto de horta comunitária que está permitindo, ao Hospital, produzir alface, coentro, repolho e maracujá, produtos usados na alimentação dos pacientes e funcionários da própria instituição. Cerca de 100 pessoas estão sendo beneficiadas.

### *Produtores recebem mudas de pimenta longa*



Na vila de São Jorge do Jabuti, no Município de Igarapé-Açu-PA, foram distribuídas 6.000 mudas de pimenta longa para formação de Unidades de Observação, e mais 12.000 mudas para implantação de um cultivo piloto, conduzidos por 54 produtores filiados à Associação Comunitária Rural de São Jorge do Jabuti (Acorda Jabuti). A pimenta longa produz o safrol, óleo obtido após processamento, e que é exportado para o Japão e outros países, gerando renda e ampliando o número de empregos. A ação envolveu a Embrapa Acre, o Museu Paraense Emílio Goeldi e a Acorda Jabuti.

### *Pimenta longa na Acorda Jabuti*

- 54 produtores
- 18.000 mudas

### *Diagnóstico para implantação de sistemas sustentáveis de produção em unidades familiares*

A Embrapa Meio Norte (Teresina-PI), em trabalho com prefeituras e famílias do Médio Parnaíba, desenvolveu um diagnóstico e a proposição de melhorias do sistema de produção agrícola de comunidades de agricultores, beneficiando cerca de 80 famílias.

### *Municípios do Cinpra recebem apoio técnico*

A Embrapa Meio Norte tem apoiado as ações do Consórcio Intermunicipal de Produção e Abastecimento do Maranhão (Cinpra), por meio de cursos de sensibilização, palestras e visitas técnicas a produtores dos pólos de diferentes sistemas de produção agropecuária, beneficiando 19 municípios de São Luís, 6 da Região dos Cocais, 5 do Centro-Sul, 7 do Vale do Pindaré e 11 do Médio Mearim, todos no Maranhão.

### *Mobilização arrecada alimentos*

A Semana Nacional de Mobilização pela Vida conseguiu arrecadar 6,5 toneladas de alimentos que foram doados à Santa Casa de Misericórdia. Já o Projeto Roupas Nova arrecadou 5.000 peças de roupas que foram entregues a entidades filantrópicas. A ação envolveu a Embrapa Agroindústria Tropical, o Serpro, Ibama, Dataprev, Banco do Brasil, Banco do Nordeste, a Secretaria de Desenvolvimento Rural, Delegacia Federal de Agricultura, Intercoop, UFC, Câmara de Dirigentes Lojistas, o DNOCS, Banco Central, Cefet, a Conab, o Inbra, a Petrobrás, os Correios e a Caixa Econômica Federal.

### *Salvador recebe 2.000 mudas de árvores*

A Embrapa Mandioca e Fruticultura (Cruz das Almas-BA) preparou e forneceu, à Superintendência de Parques e Jardins da Cidade de Salvador, cerca de 2.000 mudas de plantas frutíferas para serem plantadas nas principais vias urbanas da capital, permitindo, em breve, que os habitantes tenham, além do verde, frutos em vias públicas.

### *Horticultura ajuda 85 famílias de menores carentes*

Em 2001, 85 famílias foram beneficiadas com o Projeto de Capacitação

---

Técnico-Educacional de Adolescentes Abandonados, que a Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio Grande do Norte (Emparn) vem desenvolvendo em parceria com a Secretaria de Estado de Ação Social e a Fundação Estadual da Infância e do Adolescente. O projeto capacita meninos de rua em horticultura familiar e técnicas de enxertia, permitindo que ao final do treinamento eles possam ter uma atividade produtiva e de auto-sustentação.

### *Máquina que pica palma forrageira ajuda 500 produtores*

A Empresa Estadual de Pesquisa Agropecuária da Paraíba (Emepa) distribuiu 30 máquinas picadeiras de palma forrageira, para uso na agricultura familiar, a 18 municípios das regiões da Borborema e do Agreste Paraibano, atendendo a cerca de 500 pequenos e médios produtores. A máquina tem um rendimento operacional 100% maior e uma probabilidade de acidentes 90% menor em relação aos sistema de fatiamento manual. São parceiros a Emater-PB, o Banco do Nordeste e a Associação de Criadores.

### *Horticultura para meninos de rua*

•85 famílias beneficiadas

### *Combate à fome e à miséria beneficia 19.500 no Ceará*

Com o objetivo de apoiar a comunidade em ações de promoção da cidadania, a Embrapa Agroindústria Tropical participou de diversas iniciativas de combate à fome e à miséria. Uma delas foi a campanha Natal Sem Fome, que arrecadou 34.262 kg de alimentos, 6.228 peças de roupas e calçados, e 1.825 brinquedos, distribuídos a 3.270 famílias, beneficiando cerca de 19.500 pessoas nos Municípios de Acarape, Boa Viagem, Canindé, Fortaleza, Paramonti e Tabuleiro do Norte, no Ceará. A Embrapa também ajudou na mobilização de cerca de 300 estudantes de 5ª a 8ª séries, de 10 escolas públicas de Fortaleza, para a Semana Nacional de Mobilização pela Vida.

As campanhas contaram com a participação de instituições como Banco do Brasil, Serpro, Ibama, Dataprev, Banco do Nordeste, Banco do Estado do Ceará, Secretaria de Desenvolvimento Rural-CE, Delegacia Federal de Agricultura, Intercoop, UFC, Câmara de Dirigentes Lojistas, DNOCS, Banco Central, Cefet, Conab, Incra, Petrobrás, Correios, Caixa Econômica Federal, Ceasa, DFA/MA, Flacso, Funci, Funasa, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), Setas, Seduc, SMDE, Comitê de Cidadania dos Funcionários do Banco do Brasil, Comitê dos Funcionários do BEC, Universidade Estadual do Estado do Ceará (Uece), Intercoop.

### *Material reciclável beneficia 120 crianças*

A receita proveniente da venda de cartuchos, papel e latas para reciclagem está sendo revertida, pela Embrapa Gado de Corte, em mantimentos, roupas, livros e brinquedos para a creche e o Centro de Múltiplas Atividades (Cema), que atendem 120 crianças e jovens da Vila Popular. O Cema atende jovens fora do horário da escola, para atividades esportivas e complementares, com o fornecimento de refeições. Duas funcionárias da Embrapa cedem uma hora por semana ao projeto, que envolve também a Prefeitura Municipal de Campo Grande e a Secretaria do Trabalho e Assistência Social.

### *Embrapa Meio Ambiente comemora dezenove anos com ação social*

A Embrapa Meio Ambiente (Jaguariúna-SP) comemorou os 19 anos da Unidade com a realização de atividades voluntárias, como arrecadação de doações para entidades assistenciais e beneficentes da região, e visitas das crianças do Núcleo Assistencial da Criança de Jaguariúna e do Asilo de Jaguariúna a seus campos experimentais. Foram arrecadados R\$ 800,00 para a Associação dos Amigos da Criança.

### *Projeto de prevenção de cheias auxilia 1.200 famílias ribeirinhas*

Em 2001, a Embrapa Pantanal beneficiou 1.200 famílias de comunidades ribeirinhas dos Municípios de Corumbá, Ladário, Miranda e Porto Murtinho, com o projeto de previsão de enchentes para o Pantanal de Mato Grosso do Sul. O sistema de alerta e prevenção de cheias e secas atende ainda 600 famílias de pescadores profissionais da região, e ajuda no planejamento da movimentação dos rebanhos bovinos de 200 pecuaristas das áreas sujeitas à inundação. O projeto conta com o apoio do Serviço de Sinalização Náutica do Oeste do 6º Distrito Naval da Marinha do Brasil, e auxilia nos serviços de navegação e nas obras de engenharia de empresas públicas e privadas.

### *Projeto Rede Vedruna beneficia 100 crianças*

Cerca de 100 crianças entre 7 e 16 anos receberam assistência por meio de implantação da horta hidropônica do Centro Assistencial Vedruna. A ação foi realizada pela Embrapa Monitoramento por Satélite (Campinas-SP) e a ONG Centro Vedruna.

#### *Prevenção de cheias*

- 1.200 famílias
- 600 pescadores profissionais
- 200 pecuaristas

### *Palestras sobre agricultura urbana*

Apoiar programas comunitários de aproveitamento de espaços urbanos, para produção de alimentos, plantas medicinais e ornamentais, faz parte das ações que a Embrapa Agrobiologia está realizando em municípios de Niterói, Seropédica e do Rio de Janeiro, em parceria com a Prefeitura Municipal de Niterói. Ao todo são atendidas 5 comunidades, favorecendo 50 pessoas.

### *Softwares gratuitos a produtores*

A Embrapa Informática Agropecuária (Campinas-SP) disponibilizou *softwares* gratuitos a produtores rurais, empresas e pesquisadores, visando a aumentar a produtividade na agropecuária. Em 2001, foram feitos 563 *downloads* do Custagre, 358 do Lactus, 235 do Pró-Leite e 79 do PDAN. Instituições envolvidas: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), Universidade de Brasília (UnB), Universidade Federal de Goiás (UFG), Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Cenagri, Instituto de Economia Agrícola da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, e Associação Brasileira de Criadores.

---

### *Plano Estratégico da Região do Consórcio Intermunicipal*

A Embrapa Gado de Leite, como membro integrante do Conselho do Consórcio Intermunicipal, participa da reorganização da cadeia agroalimentar do leite, na Zona da Mata e no Sul de Minas. O projeto envolve ainda Centrais Elétricas de Minas Gerais (Cemig), Universidade Federal de Viçosa (UFV), Emater-MG, Instituto de Laticínios Cândido Tostes da Epamig, Instituto Mineiro de Agropecuária, Senar-MG, Sebrae-MG, Centro de Tecnologias Alternativas, Agência de Desenvolvimento Regional do Circuito do Queijo, Secretaria Municipal de Agropecuária de Juiz de Fora, Associação de Produtores e Amigos da Cachaça Artesanal de Qualidade de Juiz de Fora e Região, Sindicato Intermunicipal das Indústrias de Marcenarias de Ubá, Secretaria de Turismo de Minas Gerais e Sindicato das Indústrias de Textuário de São João Nepomuceno.

### *Produtores fazem diagnóstico de milho on-line*

A Embrapa Informática Agropecuária e a Embrapa Milho e Sorgo desenvolveram sistema interativo de consulta *on-line* para tratamento de doenças na cultura do milho, dentro do projeto Diagnose Virtual. Ao longo de 2001, foram realizadas 224 consultas pelo sistema e 258 pessoas foram cadastradas.

### *Projeto Frango Verde chega a 100 comunidades*

A Embrapa Suínos e Aves está coordenando, em nível nacional, o Projeto Frango Verde, que visa ao desenvolvimento de comunidades rurais carentes. Atualmente estão sendo beneficiados os Municípios de Vista Gaúcha e Palmeira das Missões, no Rio Grande do Sul; Peritiba e Irati, em Santa Catarina; e Icaraíma e Vila Alta, no Paraná. Ao todo, estão sendo atingidas, com o apoio das prefeituras municipais, cerca de 100 famílias de pequenos produtores rurais. Em Peritiba-SC, os frangos coloniais estão sendo vendidos em pequenos supermercados, mercearias e restaurantes locais. A comunidade está otimista e pensa em construir uma indústria, capaz de processá-lo com qualidade e inspeção, para venda em todo o Estado.

### *Bem-estar social em Bagé*

A Embrapa Pecuária Sul (Bagé-RS) participou ativamente de 3 campanhas desenvolvidas pela Secretaria de Bem Estar Social do Município de Bagé, atendendo, em geral, a comunidades carentes, lares de idosos e asilos de crianças carentes. São parceiros, na ação, o Serviço Social do Comércio, a Secretaria de Ação Social, o Serviço Social da Indústria e a Universidade da Região de Campanha.

### *Projeto Frango Verde*

- 100 famílias
- 6 municípios

### *Apoio ao Circuito do Queijo beneficia 3.274*

A Embrapa Gado de Leite vem apoiando a Agência de Desenvolvimento Regional do Circuito do Queijo, no que diz respeito à transferência de conhecimentos e tecnologias para os produtores e técnicos dos Municípios de Coronel Pacheco, Dorés do Turgo, Goianá, Guarani, Mercês, Oliveira Fortes,

---

Paiva, Piau, Praúba, Rio Novo, Rio Pomba, Santa Bárbara do Tugúrio, São João Nepomuceno, Silverânia, Tabuleiro e Tocantins, beneficiando um total de 3.274 pessoas. Estão envolvidos a Emater-MG, o Instituto Mineiro de Agropecuária, Instituto de Laticínios Cândido Tostes, a Escola Técnica Federal de Rio Pomba, o Sebrae-MG, Senar-MG, a Companhia Cataguazes de Força e Luz, e Prefeituras Municipais.

### *Doadas 13.519 publicações*

A Embrapa Gado de Leite identificou universidades, centros de pesquisa, escolas e instituições ligadas ao setor leiteiro, carentes de literatura, e depois de selecionar publicações que atenderão às necessidades daquelas comunidades, está fazendo doação delas às bibliotecas. Durante o ano de 2001, foram atendidas 37 escolas/instituições ligadas ao setor leiteiro, sendo que, do total de 15.541 publicações, 1.822 foram distribuídas por comutação, e outras 13.519 foram distribuídas por solicitação dos interessados.

### *Circuito do Queijo*

- 3.274 pessoas
- 16 municípios

### *Consultas técnicas gratuitas para 780 clientes*

A Embrapa Agroindústria de Alimentos atendeu gratuitamente a 780 consultas, fornecendo informações ao público em geral, na área de alimentos, e beneficiando produtores rurais, empresários, donas-de-casa e técnicos.

### *III Acantonamento Criança Embrapa reúne 85 crianças*

Os filhos de empregados da Embrapa Suínos e Aves (Concórdia-SC), com idades entre 4 e 12 anos, participaram do III Acantonamento Criança Embrapa, que propiciou integração e envolvimento dos empregados, crianças, familiares e acadêmicos. O evento atendeu 85 crianças, contando com a participação de 30 acadêmicos do Curso de Educação Física da Universidade do Condestado-SC, além de 20 empregados da Embrapa.



# Segurança alimentar

## *Identificação eletrônica e rastreamento de bovinos*

A Embrapa Gado de Corte desenvolveu tecnologias que permitem a identificação eletrônica (por meio de um *chip*) e o rastreamento de animais, do nascimento ao processamento da carne para o consumidor. O *chip* eletrônico, associado a *softwares* de gerenciamento de rebanho, possibilitará compor o histórico de vida do animal, potencializar a eficiência do sistema e a rentabilidade em todas as etapas de produção, agilizar o controle patrimonial, e fornecer dados aos produtores e aos serviços governamentais de vigilância sanitária, para, inclusive, prever e identificar, com precisão, focos de enfermidades, e atuar no seu controle. A tecnologia recebeu o prêmio internacional Unibanco/Correio do Povo - Expointer 2001-, como a primeira colocada na categoria "Pesquisa Agropecuária".

## *Exames de doenças animais já podem ser feitos no Centro-Oeste*

O Centro-Oeste brasileiro ganhou um laboratório para prestar serviços na execução de exames especializados, para diagnóstico de doenças em animais domésticos. É o Laddan - Laboratório de Diagnóstico de Doenças Animais - da Embrapa Gado de Corte, instalado em Campo Grande. Com base nos resultados desses exames, os profissionais da sanidade animal ganham informações sobre o quadro epidemiológico da região que orientarão as futuras pesquisas. O Laddan já realizou mais de 2.000 exames. O coordenador da pesquisa, Pedro Paulo Pires, foi eleito veterinário do ano 2001 pela Sociedade Sul-Mato-Grossense de Medicina-Veterinária (Somvet). São parceiros o Conselho Regional de Medicina Veterinária, a Delegacia Federal de Agricultura, Fundapam, o Laboratório Biogenesis do Brasil, o IDDEX, a Sociedade de Buiatria, o HLS e o Iagro.

## *Vitelo Orgânico do Pantanal*

O programa do Vitelo Orgânico do Pantanal foi lançado em 2001, englobando 123 produtores rurais dos Municípios de Corumbá, Rio Verde, Aquidauana e Rio Negro, e busca obter uma carne de alta qualidade, produzida em sistema agroecológico. Os padrões de qualidade de carcaça, idade e peso de abate dos animais do programa estão sendo definidos por pesquisas da Embrapa Gado de Corte, em parceria com a Embrapa Pantanal (Corumbá-MS), o Instituto Parque do Pantanal (IPP), o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, o governo do Estado de Mato Grosso do Sul, Iagro, Ecocert, Comunidade Européia, Federação dos Parques Naturais Regionais da França, Cirad, IICA e o Fundo Francês para o Meio Ambiente Mundial.

## *Convênio Epamig, Embrapa e Fundação Triângulo lança variedade de soja*

A soja Garantia foi lançada no 9º Encontro Técnico de Milho e Soja, com o apoio da Apsemg - Associação dos Produtores de Soja do Estado de Minas Gerais, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, e da Fapemig. A variedade produzida pela Epamig, Embrapa e Fundação Triângulo tem ciclo semitardio, sendo indicada para os Estados de Minas Gerais, Goiás,

---

Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, São Paulo, da Bahia e para o Distrito Federal. Quando comparada com outras, cultivadas nas mesmas condições, ela é mais produtiva em cerca de 5 sacos por hectare, constituindo uma boa opção para o aumento da renda dos produtores rurais. A variedade também se destaca pela resistência às principais doenças e aos nematóides formadores de galhas, sendo, além disso, adequada à colheita mecânica. No evento de lançamento, promovido pelo grupo Ma Shou Tao, foram também apresentadas novas cultivares de algodão, indicadas para o Centro-Oeste. Estiveram presentes nesse encontro cerca de 1.800 produtores e técnicos da extensão rural.

### *Soja na Mesa ensina sobre o tofu*

Em dias-de-campo realizados pela Embrapa Soja (Londrina-PR), o programa Soja na Mesa, que envolve prefeituras municipais de diferentes regiões, creches, escolas, igrejas e associações de moradores, e que já existe há 15 anos, inovou, em 2001, com a introdução de estações especiais sobre a utilização da soja na alimentação. A preocupação também motivou o lançamento do livro "Mais saúde em sua vida - cozinhando com tofu", que traz 14 pratos salgados e 4 receitas de doces que utilizam o tofu (queijo de soja) como ingrediente. Para abordar o potencial terapêutico do grão, a Unidade promoveu, em abril de 2001, em Londrina-PR, o I Simpósio Brasileiro sobre os Benefícios da Soja para a Saúde Humana. Especialistas apontam que o consumo de soja, além de colaborar na melhoria da dieta nutricional, pode reduzir e controlar os níveis de colesterol, prevenir vários tipos de câncer e amenizar os sintomas da menopausa. Pesquisadores têm estudado e evidenciado os benefícios da soja na prevenção de doenças crônico-degenerativas.

Em 2001, foram realizados 19 cursos de culinária, levando informações a 246 pessoas. A Embrapa Soja distribuiu produtos à base de soja em 43 ocasiões, como visitas à Unidade, seminários, exposições, feiras e também aos estudantes que participaram do Programa Embrapa & Escola.

#### *Soja na Mesa*

- 14 receitas de pratos salgados com tofu
- 4 receitas de doces com tofu
- 19 cursos de culinária
- 246 atendidos

### *Arroz agulhinha Ouro Minas é mais produtivo*

A Epamig lançou, em parceria com a Embrapa, o arroz Ouro Minas, indicado para cultivo irrigado em várzeas. Ele é 14% mais produtivo do que as cultivares anteriores, e apresenta maior resistência às principais doenças causadas por fungos. Seus grãos são classificados como longos-finos (agulhinha) e apresentam alto rendimento no beneficiamento.

### *Novas cultivares de trigo são próprias para fabricação de pães*

Em parceria com a Embrapa Trigo, a Embrapa Soja, em 2001, passou a desenvolver cultivares de trigo para Santa Catarina e São Paulo, além do trabalho já realizado no Paraná, beneficiando triticultores desses 3 Estados. Foram lançadas as cultivares BRS 208, BRS 193 e BRS 192, além da indicação da BRS 177. O Paraná é o maior produtor brasileiro de trigo, e os triticultores



---

paranaenses terão, no mercado, cultivares com alto potencial de rendimento e força de glúten. Essas características conferem volume e qualidade industrial para a produção de pão.

### *Programa garante carne de qualidade*

O programa Carne de Qualidade é coordenado pela Embrapa Gado de Corte (Campo Grande-MS), Embrapa Pecuária Sudeste (São Carlos-SP) e Embrapa Pecuária Sul (Bagé-RS), em parceria com o Instituto Zoológico (IZ-Apta), a Escola Superior de Agricultura Luis de Queiroz (Esalq), Estação Experimental de Sertãozinho, Universidade Federal de Viçosa (UFV), Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal (Uniderp), o Sebrae, Senai, Senar, a CNA, CNI e Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carne (Abiec). Os animais do programa são abatidos na idade máxima de 30 meses, com cobertura mínima de gordura, igual a três milímetros, e têm sua vida rastreada e controlada. Toda a carne produzida é embalada a vácuo, e identificada com etiqueta detalhando nome do corte, data de embalagem, número do lote, sistema de criação, sexo, origem, grupo genético e validade do produto. O programa também introduz o conceito de rastreabilidade e dá informações quanto à forma de consumo da carne bovina, em comparação com outras carnes denominadas brancas.

### *Crianças aprendem benefícios da carne de suíno e de frango*

Com o envolvimento de 26 escolas municipais de Concórdia-SC e 1.500 alunos, a Embrapa Suínos e Aves (Concórdia-SC) realizou o Projeto Saúde Brasil, que procurou mostrar às crianças, com idades entre 8 e 12 anos, as qualidades das carnes de suínos e aves, por meio de dias-de-campo, revista em quadrinhos e divulgação na mídia. O projeto foi uma adaptação do Projeto Saúde Brasil Leite, desenvolvido pela Embrapa Pecuária Sudeste em parceria com a Tortuga. O evento envolveu a Rede Brasil Sul de TV, a Secretaria de Desenvolvimento Rural e da Agricultura de Santa Catarina, a Associação Catarinense dos Criadores de Suínos, Secretaria de Educação de Cultura, a Associação Catarinense de Avicultura, Sadia, Aurora, Agroeste, Perozin Máquinas, Caitá Supermercados e Smart Brinquedos.

### *Produtores têm acesso a 58 novas cultivares*

Em 2001, a Embrapa e as instituições do SNPA, por meio de suas pesquisas, lançaram 58 cultivares e recomendaram outras 48, colocando, à disposição de produtores rurais e consumidores, alimentos e matéria-prima de melhor qualidade. Entre elas estão cultivares de arroz, algodão, batata, milho, sorgo granífero, soja, trigo e tomate; e entre as recomendadas, cultivares de amendoim, capim massai, gergelim, milho e trigo. Foram lançadas 10 estirpes de rizóbio (bactéria fixadora de nitrogênio), cuja atividade, nas raízes de plantas leguminosas, substitui a adubação nitrogenada e aumenta o potencial de utilização dessas plantas, na recuperação de solos degradados.

#### *Novos materiais em 2001*

- 58 cultivares
- 48 recomendações
- 10 estirpes de rizóbio

### *Doenças em mangueiras são combatidas por defensivos biológicos*

Por meio do biofungicida Biomix e do bioinseticida Biomut, desenvolvidos pela Embrapa Semi-Árido, os produtores de manga do Pólo de Irrigação de Petrolina-PE e Juazeiro-BA estão conseguindo, no período de floração, 85% de eficiência no combate às doenças em mangueiras. A utilização de insumos biológicos é fator de sustentabilidade do agronegócio, pois não são tóxicos ao homem, aos animais ou ao meio ambiente. Seus efeitos permanecem por mais tempo no pomar (até 10 dias), e os microorganismos que formam o princípio ativo desses insumos só atacam os agentes que causam a doença que se quer controlar. A Embrapa Semi-Árido, que desenvolveu os produtos, faz o processamento em laboratório, dissemina e acompanha as suas aplicações nos pomares, registrando os efeitos desses insumos no controle das doenças. Além da Embrapa, estão envolvidas as fazendas Boa Esperança e Timbaúba, e os lotes de produtores do Projeto de Irrigação Senador Nilo Coelho e do Projeto de Irrigação Bebedouro.

### *Controle biológico de moscas-das-frutas*

Bahia, Pernambuco, Amazônia e Minas Gerais são áreas beneficiadas pela tecnologia do controle biológico de moscas-das-frutas, por meio de um organismo parasita, pesquisado pela Embrapa Mandioca e Fruticultura (Cruz das Almas-BA), em parceria com a Valexport, ADAB, EBDA, o IICA e IB-USP.

O trabalho gera redução dos custos com agrotóxicos, no cultivo de frutas e hortaliças, e preserva o ambiente. Com isso, houve incremento na exportação de frutas, especialmente mamão e manga.

### *Geneplus ajuda o produtor a ganhar mais*

Geneplus é o Programa Embrapa de Melhoramento de Gado de Corte. Com ele, a Embrapa Gado de Corte assessora o criador - isoladamente ou em grupo - para que ele possa implementar o seu próprio programa, de acordo com suas necessidades e metas. Atualmente, 100.000 matrizes estão cadastradas por 153 criadores, com fazendas localizadas nos Estados do Amazonas, Acre, da Bahia, de Goiás, Minas Gerais, de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, do Pará, Paraná, Rio Grande do Sul, de São Paulo e Tocantins. São beneficiadas, diretamente, cerca de 400 famílias e 1.600 pessoas. Indiretamente, 2.000 famílias e 8.000 pessoas recebem influência das ações do programa. A partir do trabalho com 100.000 matrizes, são produzidos, a cada ano, cerca de 10.000 touros elite e 10.000 touros superiores, ou 10.000 fêmeas elite e 20.000 superiores, para reposição e venda. A utilização desses animais em reprodução, na cadeia da carne, gera 420.000 produtos comerciais, com incremento genético de 1,5% ao ano, ou 150.000 quilos de carne.

#### *Geneplus*

- 153 criadores
- 12 Estados
- 100.000 matrizes cadastradas

### *Políticas públicas e normatização em segurança alimentar*

A Embrapa Agroindústria de Alimentos (Rio de Janeiro-RJ) é a representante brasileira em grupos de trabalho internacionais, para apoio a políticas públicas sobre segurança alimentar, e também participa de atividades nacionais para

orientação e assessoria, dando embasamento técnico na formulação de leis e normatizações. Entre essas estão as revisões das propostas sobre as leis dos alimentos geneticamente modificados; da adição de fécula de amido de mandioca à farinha de trigo; de portarias ministeriais, sobre adição de ferro às farinhas de milho e trigo, e sobre a rotulagem nutricional obrigatória; os trabalhos para estabelecer requisitos de rotulagem no Mercosul e elaborar normas internacionais para segurança alimentar de plantas geneticamente modificadas.

### *Novas cultivares de soja para o Brasil*

A Embrapa Soja lançou 10 novas cultivares de soja, em 2001, fruto de pesquisas de melhoramento genético e da execução de parcerias com outras unidades da Embrapa, empresas estaduais de pesquisa e a iniciativa privada. São elas:

- *BRS 211 (indicada para a região das Missões, no Rio Grande do Sul)*
- *BRS 212, BRS 213, BRS 214 e BRS 215 (indicadas para o Paraná)*
- *BRS 216 (especial para a produção de "natto", cerca de 43% de proteína)*
- *BRS Rosa (indicada para cultivo em Goiás e no Distrito Federal)*
- *BRS Barreiras (para cultivo no Estado da Bahia, desenvolvida em colaboração com a Fundação Bahia)*
- *BRS GO Luziânia (para Goiás, Tocantins, Distrito Federal, Minas Gerais, Mato Grosso e Bahia, e para semeadura no mês de novembro, em solos de média a alta fertilidade)*
- *BRS GO Paraíso (indicada para semeadura em novembro, em solos de média a baixa fertilidade, no Distrito Federal e nos Estados de Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso e da Bahia).*

Em 27 anos, foram desenvolvidas 177 cultivares de soja. As pesquisas garantiram a independência tecnológica brasileira nessa cultura. Na safra 2001/2002, a área plantada com soja, no Brasil, segundo maior produtor mundial, subiu de 13,7 milhões de hectares para cerca de 15,5 milhões. Além de ser fonte de alimento, a cultura da soja promove a geração de empregos em toda a cadeia produtiva.

### *Soja*

- *177 cultivares desenvolvidas*
- *15,5 milhões de hectares*

### *Estilosante Campo Grande*

Desde novembro de 2001, a Embrapa Gado de Corte disponibilizou para os pecuaristas uma opção melhor para pastagens, a Estilosante Campo Grande, adaptada à região do Brasil Central pecuário. A cultivar apresenta grande potencial produtivo, boa fixação de nitrogênio no solo, resistência à antracnose e persistência no campo, por ressemeadura natural.

### *Processamento mínimo de couve melhora qualidade do produto*

A Embrapa Hortaliças (Brasília-DF) vem desenvolvendo novas tecnologias de processamento e armazenamento de couve minimamente processada. A tecnologia permitiu que aproximadamente 25 agroindústrias, de diferentes Estados brasileiros, melhorassem o processamento e aumentassem a oferta da hortaliça.

### *Armazém de Dados da Fruticultura Brasileira*

Ferramenta tecnológica em favor da tomada de decisões. É um banco de dados capaz de gerar informações qualificadas, para uso em sistemas de produção, comércio e gestão da cadeia de frutas. Inicialmente, já dispõe de dados sobre produção e comércio exterior de frutas, mas logo serão incorporados outros dados, como comercialização interna, indicadores socioeconômicos e tecnologia agropecuária. Esta ação está sendo implementada por meio de parceria entre o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, o CNPq e a Embrapa Informática Agropecuária (Campinas-SP).

### *Produção integrada de manga e uva tipo exportação*

A produção integrada de manga e uva, na região do Pólo de Irrigação de Juazeiro-BA e Petrolina-PE, pretende ampliar o mercado externo das frutas brasileiras, para benefício de produtores da região, que, juntos, somam 17.000 hectares de áreas cultivadas. Para atingir esse objetivo, o projeto conjunto da Valexport e da Embrapa Meio Ambiente (Jaguariúna-SP), coordenado pela Embrapa Semi-Árido (Petrolina-PE), investe na implantação do monitoramento de pragas, e na redução do uso de pesticidas nas lavouras, em mais de 30%, além da elaboração de normas técnicas de manga e uva, entre outras ações. O programa, que conta com recursos do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, e do CNPq, monitora 1.076,84 hectares de 20 empresas exportadoras de uva, e 3.019,20 hectares em fazendas produtoras de manga.

#### *Manga e uva tipo exportação*

- 17.000 hectares
- 30% menos pesticidas
- 20 exportadoras beneficiadas

### *Realizadas 48 consultorias em alimentos*

Indústrias do ramo alimentício estão sendo beneficiadas por uma parceria entre o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas-Sebrae, e a Embrapa Agroindústria de Alimentos, que presta consultorias, elabora e realiza projetos, e dá assistência técnica. Em 2001 foram realizadas 48 ações, envolvendo estudos de viabilidade técnica e econômica, uso de equipamentos, implantação de plantas industriais, boas práticas de fabricação, análise de perigos e pontos críticos de controle de frutas, doces, geléias, massas e hortaliças, entre outros alimentos, para a qualidade da produção agroalimentar industrializada.

### *Palestras explicam segurança alimentar no Rio de Janeiro*

A Embrapa Agroindústria de Alimentos ministrou 45 palestras para 6.425 ouvintes. Os principais temas abordados foram: rotulagem de alimentos transgênicos; testes de biossegurança, para liberação de organismos geneticamente modificados (OGM); segurança alimentar dos OGM; processamento artesanal e industrial de alimentos; alimentos orgânicos; hortaliças minimamente processadas; boas práticas de fabricação; perigos e pontos críticos de controle; pós-colheita; frutos; normas para qualidade; enriquecimento de farinhas e prevenção de ocratoxina A em café. Outras 20 palestras transferiram tecnologias e conhecimentos em segurança alimentar. Envolveram-se, nesta ação, mais de 25 instituições parceiras na pesquisa sobre tecnologia de alimentos.

### *Cursos treinam 401 sobre alimentos*

Em 2001, foram realizados 20 cursos e treinados 401 alunos, profissionais de nível médio e superior, produtores e empresários, especialmente do Município do Rio de Janeiro, sobre qualidade dos alimentos. São comumente ministrados cursos de produção artesanal, como incentivo aos pequenos produtores rurais, noções de higiene na manipulação dos alimentos, contaminação microbiológica, qualidade em alimentos e nos processos industriais, e alternativas de produção. São parceiros da Embrapa Agroindústria de Alimentos, na realização desses cursos, a Fundação Roberto Burle Marx, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos e a Embrapa Arroz e Feijão (Santo Antônio de Goiás-GO).

### *Serviço faz 1.363 análises de alimentos*

Agroindústrias de alimentos, instituições governamentais e consumidores são beneficiados com o serviço de análise de alimentos da Embrapa. Ele auxilia a agroindústria brasileira, na manutenção de padrões de qualidade e de segurança alimentar. Em 2001, foram realizadas 1.363 análises, abrangendo 547 de segurança e 816 de qualidade. Análises de rotulagem são obrigatórias pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Sem essas informações estampadas no rótulo, os alimentos industrializados não podem ser comercializados. Além da rotulagem, as análises se concentram em investigação da presença de contaminação, prevenção de intoxicações alimentares, higiene do produto, teor nutricional, controle de qualidade de alimentos processados nas indústrias, prevenção de doenças e mudanças de formulação.

### *Milho mais protéico entra na merenda escolar de Sete Lagoas-MG*

Há 5 anos, por meio de um projeto de cooperação técnica, escolas da rede pública de Sete Lagoas-MG recebem, durante 10 meses do ano letivo, cerca de 1.500 quilos de fubá, creme e canjica de milho QPM, de alto valor protéico. Em 2001, a ação beneficiou 41 escolas, ou cerca de 10.000 alunos. Do total de alunos, 120 foram submetidos a exames médicos e laboratoriais, no ambulatório da Embrapa Milho e Sorgo (Sete Lagoas-MG), para avaliação dos benefícios proporcionados pela merenda escolar balanceada. Entre os resultados imediatos da ação estão a regularização da merenda escolar da rede municipal de Sete Lagoas, a redução da taxa de evasão escolar, o aumento da taxa de aprovação, a redução dos custos, a melhoria da qualidade da merenda escolar, com a introdução do milho QPM, e a parceria de diversas instituições de abrangência local e estadual, em torno de uma causa social comum.

#### *Milho protéico na merenda*

- 1.500 kg de alimentos
- 41 escolas
- 10.000 alunos

### *Contagem de células somáticas melhora qualidade do leite*

O projeto visa a melhorar a qualidade do leite produzido nas fazendas, cooperativas e indústrias, mediante o processamento, em média, de 13.000 amostras/mês, para determinação de gordura, proteína, sólidos totais, lacto-

---

se e células somáticas, a um custo médio de R\$ 0,80 por amostra. A ação subsidia cooperativas, indústrias e produtores, propiciando condições de intervir no manejo de ordenha, para controle da mastite e outras doenças que possam comprometer a qualidade do leite, a saúde do animal e a do consumidor. O projeto reúne esforços da Embrapa e outras 29 instituições.

### *Normatização na produção leiteira garante qualidade*

A Embrapa Gado de Leite elaborou, para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 4 regulamentos técnicos a respeito da normatização de equipamentos de ordenhadeiras mecânicas, e de tanques de refrigeração e transporte de leite, além de carros frigorificados. Esses regulamentos técnicos garantem, aos consumidores de carne, leite e derivados, maior segurança quando à qualidade dos alimentos. O projeto envolve todo o agronegócio do leite, pois as empresas do ramo passam a trabalhar dentro de normas comuns, e os produtores adquirem equipamentos de melhor qualidade. São parceiros da Embrapa Gado de Leite outras instituições de pesquisa, representantes de organismos governamentais, produtores e empresas fabricantes de equipamentos.

### *Programa quer erradicar doença suína em SC*

Para se prevenir da instalação futura de uma barreira sanitária, o governo de Santa Catarina, o Sindicato da Indústria da Carne e diversas instituições parceiras, sob o apoio técnico da Embrapa Suínos e Aves, lançaram o Programa de Erradicação da Doença de Aujeszky, com a formulação de estratégias para que isso aconteça num período entre 2 a 4 anos. Essa doença gera prejuízos anuais estimados em R\$ 931.200,00, além de afetar as negociações para exportações a mercados mais exigentes, como o russo. São beneficiados cerca de 18.000 suinocultores.

### *Borbulhas de qualidade para viveiristas do RS*

Uma parceria do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, CNPq e Embrapa Clima Temperado (Pelotas-RS) resultou no lançamento do primeiro borbulheiro (telado coberto) para frutas de caroço (apenas para espécies de pêssego, ameixa e nectarina) do Brasil. Com isso, viveiristas poderão adquirir borbulhas (material vegetal de alta sanidade, que dá origem às mudas matrizes) totalmente isentas de vírus e/ou doenças, pois todas foram geneticamente mapeadas em laboratório. O borbulheiro tem capacidade para produzir 200.000 mudas por ano. São beneficiados centenas de fruticultores, em especial os viveiristas que trabalham com a comercialização de mudas dessas espécies de frutas. A Embrapa também coordena o projeto para desenvolvimento dos borbulheiros de citros.

#### *Borbulheiro para pêssegos*

• 200.000 mudas por ano

*Pêssegos, ameixas e nectarinas isentas de vírus e doenças*

---

### *Projeto Mais Terneiros gera renda para produtores*

A Embrapa Pecuária Sul transferiu informações sobre práticas tecnológicas de acasalamento de outono, manejo de fêmeas, desmama antecipada, manejo de campo natural e cuidados sanitários do rebanho de bovinos de corte, aos participantes do Núcleo de Terneiros e associações ou sindicatos de produtores dos Municípios gaúchos de Bagé, Pinheiro Machado, Dom Pedrito, Lavras do Sul e Caçapava. A ação subsidia a obtenção de carne de qualidade, e tem proporcionado aumento no número de terneiros (com peso médio de 180 kg, aos 6-7 meses de idade) disponíveis para comercialização em feiras, com preços de 10% a 15% superiores aos dos animais destinados ao abate. Estima-se um aumento na geração de emprego, nas propriedades e ao longo da cadeia produtiva, da ordem de 5% a 10%, o que também desencadeia impactos positivos no incremento da economia local. O nível de organização dos produtores vinculados ao programa facilita o rastreamento, que já se inicia, das informações sobre os animais envolvidos, visando à produção de carne de qualidade.

#### *Projeto Mais Terneiros*

- 180 kg aos 6/7 meses
- 10% mais empregos





## *Levantamento da flora de MS*

É o primeiro projeto que reúne todos os botânicos de Mato Grosso do Sul, para resgatar o valor das plantas nativas do Estado. O trabalho envolve coleta, identificação e catalogação de plantas úteis, nos aspectos medicinal, alimentar, forrageiro, tóxico, ornamental, de aproveitamento para indústria madeireira, e na recuperação de áreas degradadas, ou para despoluição.

As informações geradas pelo levantamento florístico de MS permitirá, concretamente, indicar as áreas e ações prioritárias para conservação e aproveitamento dos recursos vegetais, fortalecimento dos herbários regionais e treinamentos de profissionais. A área de abrangência da ação concentra-se nos Municípios sul-mato-grossenses de Campo Grande, Corumbá, Dourados e Três Lagoas. A sociedade, e especialmente estudantes, professores e pesquisadores serão beneficiados pelo conhecimento da flora do Estado. Até o final de 2001, já haviam sido coletadas cerca de 1.600 plantas, das 3.000 previstas para serem estudadas até a conclusão do trabalho, em outubro de 2002.

Algumas atividades já previstas para acontecer são: levantamento da flora da Aldeia Limão Verde, em Aquidauana, para apoiar projetos de saúde na comunidade indígena, e levantamento da flora da reserva do assentamento Andaluzia, em Nioaque-MS, para apoiar o uso sustentável de recursos vegetais (medicinais, frutíferos, apícolas e de fibras). O projeto é uma parceria entre CNPq, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (Campus de Campo Grande, Três Lagoas, Corumbá e Dourados) e Embrapa Gado de Corte. O trabalho rendeu ao seu coordenador, pesquisador Arnildo Pott, a "Comenda de Honra ao Mérito Pantaneiro", conferida por decreto do Governo do Estado de Mato Grosso do Sul.

## *Parceria premiada educa 165 pequenos produtores*

Uma parceria entre a Associação Natural de Agricultura Orgânica da Região de Campinas, Casa da Agricultura de Santo Antônio de Posse, Estância Jatobá, Fazenda São José, Vila Yamagushi e Embrapa Meio Ambiente (Jaguariúna-SP) dá vida à Unidade de Educação Ambiental de Agroecologia, que atua como fórum de debates e decisões comunitárias sobre desenvolvimento rural sustentável. Participaram das atividades desenvolvidas, pela Unidade, 165 pequenos produtores da região de Jaguariúna-SP, interessados na redução dos custos de produção, pelo uso racional de agrotóxicos, e 70 professores da rede de ensino estadual de São Paulo, para serem capacitados como educadores agroambientais. São beneficiados os Municípios da Bacia Hidrográfica Piracicaba-Capivari-Jundiá: Holambra, Jaguariúna, Santo Antônio de Posse, Monte Alegre e Jundiá. O trabalho "Metodologia para Capacitação de Professores do Ensino Fundamental e Médio, para Desenvolvimento de Projetos de Educação Ambiental nas Escolas" recebeu o "Prêmio Ação pela Água", categoria iniciativa, instituído pelo Consórcio Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá, com sede em Americana-SP.

### *Campanha contra Queimadas chega a 9 Estados*

Sob a coordenação geral do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, a Embrapa realizou, em parceria com as secretarias estaduais, delegacias federais de agricultura e empresas de assistência técnica e extensão rural, a Campanha "Alternativas para a Prática de Queimadas na Agricultura" que, em 2001, atingiu 9 Estados - Bahia, Goiás, Pará, Maranhão, Minas Gerais, Mato Grosso, Piauí, Rondônia e Tocantins, e 355 municípios. Foram treinados 1.213 multiplicadores, e distribuídos 10.000 cartazes e 500.000 *cartilhas instrutivas*. A esse esforço de comunicação foram acrescentadas 80 inserções em seis canais de televisão.

#### *Campanha contra queimadas*

- 9 Estados
- 355 municípios
- 1.213 multiplicadores treinados

### *Acre evita uso do fogo*

Conjunto de práticas sustentáveis de produção pecuária, sem o uso do fogo pelos produtores, é sinônimo de aumento de produtividade e de renda. A adoção desses sistemas mostra que é possível substituir o fogo na agropecuária, pelo emprego de tecnologias e pelo uso racional dos recursos naturais. Essa postura contribui para a redução do volume de queimadas anuais e evita o desmatamento de novas áreas de florestas. Pólos demonstrativos foram montados em áreas de 25 produtores que participam diretamente dessa ação. No total, 852 pessoas tiveram acesso às informações, sendo capacitadas por meio de palestras, cursos e dias-de-campo. Diversas instituições públicas e privadas (ONGs), sob a coordenação da Embrapa Acre (Rio Branco-AC), são parceiras neste projeto.

### *Encontro sobre queimadas em Capitão Poço-PA*

Um total de 53 pessoas da comunidade de Carrapatinho e de comunidades vizinhas, no Município de Capitão Poço-PA, participou de encontro sobre a avaliação dos problemas causados pelas queimadas, e sobre as técnicas utilizadas pelos moradores, na prevenção e no controle do fogo, uma parceria do Grupo de Moradores da Comunidade de Carrapatinho, Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Capitão Poço e da Embrapa.

### *Redução de queimadas no PI e no MA*

Uma parceria entre 7 instituições e prefeituras municipais dos Estados do Piauí e Maranhão vem treinando multiplicadores, para repassar tecnologias que reduzam a prática das queimadas na agricultura, com manejo adequado e sem causar danos ao meio ambiente. A ação abrangeu 23 municípios piauienses e 62 maranhenses, e tem despertado o interesse da população desses municípios quanto à preservação ambiental. O trabalho conta com os esforços do Ibama, das Delegacias Federais de Agricultura do Piauí e do Maranhão, da Embrapa Monitoramento por Satélite (Campinas-SP) e Embrapa Meio-Norte.

### *Alternativas para a prática das queimadas no MS*

A ação visa a sensibilizar e motivar profissionais das ciências agrária, educação e meio ambiente, para os problemas decorrentes das queimadas, e orientar sobre as alternativas técnicas disponíveis para evitar o uso do fogo. O trabalho inclui treinamento de multiplicadores da campanha, desenvolvimento de tecnologias alternativas para pastagens nativas, indígenas e reservas florestais, e aprofundamento da conscientização e da legislação ambientais. Em Mato Grosso do Sul, os Municípios com maior número de focos de calor são Corumbá, Miranda, Aquidauana, Bonito, Jardim, Rio Negro, Nioaque, Porto Murtinho, Bela Vista e Campo Grande. Os multiplicadores recebem uma cartilha sobre os efeitos das queimadas, produzida em colaboração com o Prevfogo-MS. As instituições envolvidas são o Ibama, Semact, a Famasul, o Corpo de Bombeiros, Sodepan, a Embrapa Agropecuária Oeste (Dourados-MS) e Embrapa Gado de Corte (Campo Grande-MS).

### *Estudos subsidiam políticas públicas*

A Epagri, o Iapar, IAC e a Embrapa realizaram estudos de avaliação das potencialidades das terras compostas pelas unidades de conservação e pelas áreas indígenas. Os estudos irão subsidiar a formulação de políticas públicas em agropecuária, para o desenvolvimento regional dos Estados de Santa Catarina, do Rio Grande do Sul, Paraná, Pará, Piauí e de Rondônia.

### *Educação ambiental de jovens, em Marajó*

Em 2001 as Prefeituras Municipais e Secretarias de Educação de Salvaterra e Soure, no Pará, junto com a Embrapa Amazônia Oriental, realizaram 7 dias-de-campo sobre recursos genéticos animais e educação ambiental, envolvendo 12 professores e 265 alunos dos níveis fundamentais e médio da rede pública de ensino desses municípios (30% do total), pertencentes ao arquipélago do Marajó. Os temas dos dias-de-campo trataram sobre conservação genética, diversidade, água, solo, planta e lixo. O programa terá continuidade em 2002, e espera atender 100% dos alunos da rede pública daqueles municípios.

### *Uniambiente - Programa Universidade Livre do Meio Ambiente*

O Programa Uniambiente foi criado em 1999, por 11 instituições, entre elas a Embrapa Amazônia Ocidental (Manaus-AM), para a realização de cursos, seminários, palestras e oficinas de trabalho. A ação beneficiou comunidades rurais, ribeirinhas e das áreas urbanas e periféricas da cidade de Manaus, envolvendo 2.000 pessoas.

#### *Uniambiente*

- 2.000 pessoas beneficiadas
- 11 instituições

### *Conservação, manejo e exploração sustentável de florestas na Amazônia*

A Embrapa Amazônia Oriental vem desenvolvendo projetos para conservação, manejo e exploração econômica sustentável dos recursos florestais da Amazônia, com empresas florestais instaladas na região, e com instituições como o Ministério do Meio Ambiente, Recursos Hídricos e da

---

Amazônia Legal, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, Department for International *Development*, *Centre for International Forestry Research* e *Centre International de Recherche Agronomique pour le Developpement (Cirad)*. O conjunto dessas parcerias atinge, direta e indiretamente, cerca de 500.000 famílias na Amazônia, em especial aquelas que se utilizam da derrubada e queima em seu processo produtivo.

### ***Comunidades fazem levantamento etnobotânico de plantas medicinais***

A Embrapa Amazônia Oriental (Belém-PA) realizou o levantamento etnobotânico das plantas medicinais nativas, utilizadas por 50 famílias das comunidades de Carrapatinho (Município de Capitão Poço) e Enfarrusca e Benjamin Constant (Município de Bragança). Como produto dessas atividades serão elaboradas publicações com ilustrações das espécies e citação dos usos, a serem distribuídas e divulgadas nas comunidades rurais e sedes dos municípios.

### ***Idosos auxiliam na conservação e no aumento da coleção de herbários do Pará***

O Herbário IAN, da Embrapa Amazônia Oriental, em parceria com o Herbário do Museu Paranaense Emílio Goeldi e a Fundação Papa João XXIII (Funpapa), está conduzindo o projeto "Ampliação e Manutenção de Coleções Botânicas, com Auxílio da Terceira Idade". A ação visa a reintegrar o idoso no convívio social, auxiliando em pesquisas científicas e desenvolvendo atividades em favor dos herbários do Estado do Pará. Os herbários são a memória botânica da vida no Planeta.

### ***Coleta de sementes envolve 194 no Pará e no Acre***

As ações de reflorestamento e implantação de áreas de coleta permanente de sementes receberam apoio da Embrapa Amazônia Oriental, em 2001. No total, foram beneficiadas 194 pessoas, entre técnicos, produtores e estudantes, que participaram de 6 cursos sobre manejo de sementes nativas, de colheita e produção de sementes, e produção de mudas de espécies arbóreas. A ação contou com o apoio financeiro dos Governos dos Estados do Pará e do Acre, e da Prefeitura Municipal de Tucuruí (PA).

#### ***Coleta de sementes***

- 6 cursos de manejo, coleta e produção***
- 194 beneficiados***

### ***Recuperação de áreas degradadas na Costa do Descobrimento***

Visando ao desenvolvimento e à adaptação de tecnologias para a recuperação de áreas degradadas da Mata Atlântica, nas bacias hidrográficas da Costa do Descobrimento, no Sul da Bahia, por meio da implantação de sistemas de produção sustentáveis, com aumento da qualidade de vida das comunidades, a Embrapa Solos (Rio de Janeiro-RJ) está desenvolvendo projeto que permitirá soluções alternativas para o desenvolvimento

---

sustentável da região, em consonância com suas potencialidades agroecológicas. Estão sendo beneficiados produtores rurais, parceiros dos assentamentos, população indígena local e produtores excluídos das atividades produtivas.

### *Monitoramento de resíduos de pesticidas*

A Embrapa Meio Ambiente, em parceria com o Instituto Tecnológico de Pernambuco (ITEP), Departamento de Química da Universidade de Campinas e as empresas Frutfort, Vale das Uvas e Brasil Uvas, exportadoras de manga e uva da região de Petrolina-PE e Juazeiro-BA, instalou Estações de Aviso para monitorar a qualidade ambiental e reduzir os níveis de resíduos de pesticidas nas áreas irrigadas do Nordeste. As informações do programa são obtidas *on-line*.

### *Monitoramento ambiental no CE e RN*

Escola Superior de Agricultura de Mossoró, Comissão Executiva da Área Livre de Mosca-das-Frutas da Região de Mossoró, Assu e Areia Branca, no Estado do Rio Grande do Norte (Coex), Emater, Profrutas e Embrapa Agroindústria Tropical (Fortaleza-CE) são responsáveis pelo monitoramento de agrotóxicos e redução de resíduos na cultura do melão, no Ceará e Rio Grande do Norte. Os produtores recebem informações sobre tecnologias simples e de fácil acesso, capazes de identificar e controlar a aplicação de defensivos agrícolas utilizados na cultura do melão.

### *Diagnóstico agrário de 9 municípios do Xingó*

Levantamento do diagnóstico dos recursos naturais e socioeconômicos de 9 municípios do Projeto Xingó, para indicar suas potencialidades e limitações. Benefício para 1.500 produtores rurais da região contígua a três Estados nordestinos: AL, PE e BA. Em 2001, o Projeto implantou unidades demonstrativas, realizou dias-de-campo e coletou dados (aplicou 1.300 questionários e reuniu 750.000 registros) que contribuirão para a elaboração de planos de desenvolvimento local e regional. São parceiros na ação o Instituto Xingó, a Embrapa Solos e a Embrapa Semi-Árido (Petrolina-PE).

#### *Diagnóstico agrário*

- 9 municípios
- 1.500 produtos
- 750.000 registros

### *Agentes ambientais monitoram qualidade da água*

Técnicos responsáveis pela preservação do meio ambiente e educação ambiental, no Piauí, participaram de 2 cursos de formação de agentes ambientais, sobre monitoramento da qualidade da água, importante para o consumo humano, animal e para a irrigação das lavouras. Ação desenvolvida por parceria entre a Universidade Federal do Piauí, Agência Nacional de Águas, Ecoágua, Embrapa Meio Ambiente e Embrapa Meio-Norte (Teresina-PI).

### *Monitoramento de impactos ambientais da agropecuária na Bacia do Alto Taquari*

Projeto que capacita técnicos de organizações governamentais e não-governamentais, que atuam na região da Bacia do Alto Taquari-MS, na caracterização de áreas degradadas, no planejamento e na execução de ações atenuantes de baixo custo, incluindo seleção de espécies mais adequadas para revegetação de voçorocas, preparo e plantio de mudas no campo. Depois do curso, 4 grupos de trabalho desenvolveram planos para a recuperação de uma microbacia hidrográfica com quadro erosivo altamente crítico. A comunidade rural da Bacia do Taquari abrange 80.000 quilômetros quadrados de extensão nos Estados de MS e MT. Os Municípios diretamente envolvidos no projeto são Alto Taquari, Alcinoópolis, Costa Rica, Coxim, Pedro Gomes, Rio Verde do Mato Grosso, Camapuã e São Gabriel do Oeste.

Técnicos da Secretaria Estadual de Meio Ambiente, Cultura e Turismo também foram treinados para serem multiplicadores. São parceiras nesta ação a Empaer-MS, Idaterra, Semads-MS, Semact-MS, Prefeitura de São Gabriel do Oeste, Embrapa Meio Ambiente, Embrapa Pantanal (Corumbá-MS) e Embrapa Solos.

#### **Monitoramento do Alto Taquari**

- 80.000 quilômetros quadrados
- 2 Estados
- 8 municípios

### *Parceria avalia impacto ambiental de sistemas intensivos e de integração carne-grãos*

Por meio de 7 subprojetos de pesquisa, a parceria entre a Fundação MS, Unigran, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Embrapa Solos e Embrapa Agropecuária Oeste (Dourados-MS) concluiu pesquisa sobre o impacto ambiental de sistemas intensivos e integrados de produção de grãos e carne bovina na Região Centro-Oeste, subsidiando a ação de técnicos, extensionistas, produtores e estudantes. O projeto realizou um *workshop* sobre "Impacto Ambiental e Sustentabilidade de Sistemas de Produção". Os estudos abrangem a realidade agropecuária dos Municípios de Dourados, Maracaju e Chapadão do Sul-MS, e Rondonópolis-MT.

### *Educação ambiental garante produção sustentável na Paraíba*

A educação ambiental é um passo determinante para sustentabilidade do ecossistema, com bases para uma agricultura economicamente viável. A preservação e reposição da mata ciliar, e a instituição de unidades de conservação, permitem proteger os ecossistemas vulneráveis, detentores de espécies da fauna e flora ameaçados de extinção. Em parceria com o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), a Federação dos Trabalhadores na Agricultura da Paraíba (Fetag), o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra (MST), a Secretaria do Trabalho e Ação Social (Setras), o Programa Nacional de Qualificação do Trabalhador (Planfor), Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), a Emater-PB e as comunidades de 7 municípios do Estado, a Empresa Estadual de Pesquisa Agropecuária da Paraíba (Emepa) ministrou cursos na área ambiental, beneficiando 250 produtores.

### *Produtos sem agrotóxicos vendem mais*

Todas as quartas-feiras, na sede da Associação dos Engenheiros Agrônomos de Sergipe (Aease), é realizada uma Feira de Produtos sem Agrotóxicos, onde a Associação de Produtores Orgânicos do Agreste de Itabaiana (Aspoagre) comercializa hortaliças e frutas, sem adubo químico ou qualquer tipo de veneno. A feira é o resultado de um trabalho educativo, realizado pela Empresa de Desenvolvimento Agropecuário de Sergipe (Emdagro) junto aos produtores de Itabaiana, mostrando os benefícios da produção e do consumo de alimentos saudáveis e naturais.

### *Paraíba tem cursos de preservação ambiental*

Educação ambiental é a base de um trabalho sustentável na agricultura. A Emepa coordena uma parceria que beneficia 2.500 produtores rurais, trabalhadores bóias-frias e assentados dos Municípios paraibanos de Souza, Pedras de Fogo, Conde, Bananeira, Lagoa Grande, Sapé e Patos, com cursos e palestras sobre manejo e conservação do solo, e monitoramento de projetos hidroagrícolas. Os produtores também recebem orientações sobre as formas de recuperação das áreas degradadas, por meio de plantios em curvas de nível, controle de erosão, capinas, preservação e reposição da mata ciliar, da vegetação nativa, especialmente a de uso fitoterápico, sobre a manutenção do potencial produtivo das terras e a sustentabilidade do ecossistema. O trabalho resultou, ainda, na elaboração de uma proposta de gestão ambiental das bacias dos rios Piranhas e Peixe.

#### *Preservação para produtores*

- 2.500 agricultores treinados
- 7 municípios

### *Tecnologia voltada ao meio ambiente é apresentada a 126 pessoas*

A Embrapa, em parceria com a Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e o Governo do Estado do Maranhão, realizou 15 cursos, capacitando 126 pessoas em treinamentos especializados, envolvendo a utilização e aplicações de recursos de sensoriamento remoto e geoprocessamento, voltados, sobretudo, à área ambiental.

### *Manejo sustentado da caatinga no Seridó*

Produtores rurais, ceramistas, proprietários de padarias, churrascarias, indústrias de sabão e doce, entre outros, estão sendo beneficiados por um projeto de manejo sustentado da caatinga do Seridó, no Rio Grande do Norte, iniciado em 1994. A pesquisa tem caráter preservacionista. A caatinga seridoense é fornecedora de madeira para lenha, carvão, estacas, moirões e material para construção, além de forragem para alimentação animal, frutas, plantas medicinais, mel e fauna. A cobertura vegetal previne, ainda, a erosão do solo causada pelas chuvas, entre outros problemas ambientais. A exploração tradicional da caatinga não traz sustentação ecológica nem econômica. O projeto desenvolvido pela Embrapa, junto com a Embrapa, a Ibama/PNUD, Banco do Nordeste e a Universidade Federal do Rio Grande do Norte, vem comparando, qualitativa e quantitativamente, o

---

comportamento da regeneração natural da mata nativa, com base em 4 métodos diferentes de exploração: desde o corte raso, com destoca e queima (mais agressivo), até o corte seletivo por diâmetro mínimo e o seletivo em faixas. O Banco do Nordeste criou, em 1997, uma linha de crédito para apoiar projetos de manejo sustentado da caatinga.

### *Projeto Solar de reciclagem de materiais*

A Embrapa Pantanal faz coleta seletiva de material descartado (papéis, latas, plásticos, vidros e embalagens), e a receita da venda é revertida em aquisição de materiais de primeiros socorros, equipamentos de proteção individual e coletores. Cada setor, dentro da empresa, é responsável pela separação dos materiais que vão para lixo.

### *Palestras e treinamentos para redução de agroquímicos nas lavouras*

A Embrapa Meio Ambiente, em parceria com cerca de 20 instituições, entre universidades e centros de pesquisa, realizou, em 2001, ações para transferir conhecimentos e soluções para diversos problemas ambientais, como contaminação de água, solo e plantas, e práticas agrícolas inadequadas. Foram 12 dias-de-campo, 205 palestras e 120 cursos. Foram recebidas 2.587 visitas à Embrapa Meio Ambiente, e atendidos 3.143 cidadãos em busca de informações técnicas, por telefonemas, e-mails e cartas. As ações se concentraram nos Estados de São Paulo, Minas Gerais, do Paraná, Rio de Janeiro, Piauí, de Pernambuco, da Bahia e de Sergipe, onde estão inseridas as bacias hidrográficas do médio Parnaíba, Aquífero Serra Grande, Submédio São Francisco, Rio Poxim e Rio Verde Grande.

### *Seminários e palestras para universitários, na Semana do Meio Ambiente*

De 5 a 7 de junho, universitários e representantes de empresas públicas e privadas de Campinas, Botucatu e Espírito Santo do Pinhal (SP) participaram, na Embrapa Meio Ambiente, de palestras e do seminário "O Novo Rural Brasileiro: questões socioeconômicas e ambientais". A ação serviu para estimular os estudantes de graduação em agronomia a pensar sobre a temática e retornar para suas universidades com uma nova consciência da realidade, para a sua formação profissional. Os temas abordados foram: transformações socioeconômicas no meio rural brasileiro, na década de 90; as novas fontes de renda no meio rural brasileiro; a flexibilidade do trabalho agrícola; a agricultura orgânica e suas perspectivas no País, e a avaliação da sustentabilidade das novas atividades no meio rural brasileiro. Estiveram envolvidas a Unicamp, Unesp-Botucatu, Faculdade de Agronomia do Espírito Santo do Pinhal, o Iapar-Londrina e a Embrapa Meio Ambiente.

#### *Redução de agroquímicos*

- 12 dias-de-campo
- 205 palestras
- 120 cursos
- 2.587 visitas técnicas



### *Cultivo de tilápia é alternativa na Zona da Mata mineira*

A Epamig, em parceria com a indústria Saboral Alimentos, desenvolveu e consolidou o cultivo da tilápia, como alternativa econômica e ambientalmente viável para a Zona da Mata de Minas Gerais. Para isso, estão sendo monitorados a qualidade da água utilizada e o efeito da tecnologia, recomendada no sistema de produção, sobre os efluentes da piscicultura comercial. Na Zona da Mata mineira, 20 municípios foram abrangidos pela ação.

### *Seminário sobre crescimento com responsabilidade ambiental*

A Epamig realizou o seminário "Desafio da Agroindústria - crescer com responsabilidade ambiental" na Escola Agrotécnica Federal de Rio Pomba-MG. No evento, foram discutidas formas de promoção e de desenvolvimento regional, com preservação e recuperação dos recursos naturais. Produzir com responsabilidade ambiental é uma questão de sobrevivência, e a escassez de água, tanto no aspecto da quantidade quanto da qualidade, é uma questão a ser discutida prioritariamente, pois afeta, de forma direta, a agroindústria, importante atividade econômica do Circuito Queijo em Minas Gerais. Entre os participantes, produtores rurais, industriais, fornecedores, representantes de entidades públicas e da sociedade civil organizada. O evento foi patrocinado pela Fermentec Tecnologia Ltda., com o apoio da Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Minas Gerais, Fapemig, Faemg, do Sebrae-MG e da Emater-MG.

### *Embrapa e Petrobrás juntas, pela qualidade de vida*

O projeto "Caravana da Cidadania" reúne Petrobrás, Prefeituras Municipais de Valença e Vassouras, Fundação Educacional Dom André Arcoverde, Universidade Severino Sombra (USS), Subprefeitura de Barão de Juparaná (Valença-RJ) e Embrapa, em campanha pela qualidade de vida em 7 municípios fluminenses. O objetivo é difundir conhecimentos sobre diversos tipos de poluição, lixo orgânico e inorgânico, prejuízos causados por esgotos industrial e doméstico ao meio ambiente, vida marinha e conservação ambiental. A ação é pioneira no Estado do Rio de Janeiro. Eventos foram promovidos e cerca de 1.000 pessoas visitaram o campo experimental Santa Mônica, da Embrapa Gado de Leite (Juiz de Fora-MG), em Barão de Juparaná e Valença-RJ.

#### *Caravana da cidadania*

- 1.000 pessoas
- 7 municípios

### *Plantio de espécies típicas da Mata Atlântica marca o Dia da Árvore*

Estagiários e empregados do Campo Experimental Santa Mônica, da Embrapa Gado de Leite, comemoraram o Dia da Árvore, 21 de setembro, com plantio de espécies típicas da Mata Atlântica, entre elas pau-ferro e cedro. A ação promoveu a conscientização e o incentivo à conservação ambiental. Ela também significou o lançamento da pedra fundamental de uma sede que abrigará, no futuro, a administração do Parque Estadual da Serra da Concórdia (Valença-RJ).

### *Tratamento biológico e reciclagem de dejetos da pecuária leiteira reduzem custos e evitam a poluição*

O tratamento biológico e a reciclagem de dejetos e resíduos de rebanhos bovinos de leite, em sistemas intensivos de produção *free-stall*, são uma estratégia de manejo que evita a poluição ambiental e economiza fertilizantes químicos. A técnica diminui significativamente a quantidade de insetos, sobretudo as moscas, nos estábulos, currais, bezerreiros e salas de ordenha no Município de Coronel Pacheco. A produção anual de biofertilizantes, no sistema intensivo tipo *free-stall* de produção de leite da Embrapa, é de 3.650 toneladas.

### *Método de calibração de equipamentos reduz aplicação de agrotóxicos em videiras*

A Embrapa Meio Ambiente desenvolveu um método de calibração de equipamentos de aplicação de agrotóxicos, que foi difundido para produtores de uva, por meio de dias-de-campo. Esse método foi amplamente aceito pelos produtores, que apontaram reduções entre 20% e 40% no número de pulverizações. Isso representa, também, a redução do custo de produção, da contaminação ambiental e do risco da presença de resíduos de agrotóxicos no produto. Antes dos treinamentos, os produtores não faziam regulagens nos pulverizadores, e não tinham noção se os

agrotóxicos aplicados atingiam, ou não, os alvos desejados. Igualmente, não tinham noção do volume de calda de agrotóxicos que era aplicado em cada pulverização. Após o treinamento, começaram a identificar o real consumo de agrotóxicos, aplicando-os com maior

#### **Calibragem de equipamentos**

- 20 a 40% menos agrotóxicos pulverizados
- 180 produtores beneficiados

eficiência. A videira necessita de diversas pulverizações, especialmente nos primeiros 30 dias após a poda. Em algumas regiões do Brasil, são praticadas de 1 a 2 pulverizações para controlar doenças. A Embrapa indica que a deposição de 150 gotas/cm<sup>2</sup> aumenta sensivelmente a eficiência da aplicação e, como consequência, há maior controle de doenças e redução na resistência aos fungicidas. São beneficiados pela parceria entre a Cati, Cooperativa Mista dos Produtores da Região de Jales e Embrapa, 180 pequenos produtores de uva (com área média cultivada de 5 hectares) e consumidores de uva da região de Jales, Marinópolis e Palmeira d'Oeste.

### *Laboratório gerencia importação de insumos naturais*

A Embrapa Meio Ambiente possui o único laboratório do Brasil credenciado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, desde 1991, para gerenciar e elaborar pareceres sobre todos os processos de importação de inimigos naturais, base do controle biológico e de outros organismos: o Laboratório de Quarentena "Costa Lima". Em 2001, o laboratório avaliou 8 processos de organismos benéficos e efetuou a importação de 2 organismos, para controle biológico de pragas nas culturas de café e em florestas. O "Costa Lima" mantém 2 colônias de inimigos naturais *Ageniaspis citricola*, para controle da minadora-das-folhas-dos-

---

citros, e *Cryptolaemus montrouzieri*, para controle da cochonilha rosada. O trabalho do laboratório começa nos portos de entradas, recebendo os materiais e transportando-os com segurança ao laboratório, para serem submetidos à quarentena. Isso assegura a pureza das colônias dos organismos introduzidos, eliminando ou inativando todo e qualquer material que seja julgado perigoso ou indesejável. Com a introdução de organismos vivos para ações de controle biológico, a Embrapa favorece a melhora das condições ambientais na agroindústria e na sociedade, evitando a disseminação de pragas para outras regiões.

### ***Avaliação de impacto contribui na formulação de leis e no uso de novos biopesticidas***

Organismos Geneticamente Modificados (OGMs) e o fungo *Trichoderma*, das lavouras cacauzeiras, são objeto de estudo da Ceplac, UnB e Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, para avaliação de impacto de agentes de controle biológico. Essas ações visam à segurança ambiental, na ocasião da liberação desses organismos. Estão sendo selecionadas linhagens do fungo *Trichoderma*, para avaliar a eficiência do controle e a estabilidade genética no desenvolvimento de um biofungicida que possa ser utilizado pelo agricultor, para controle da vassoura-de-bruxa do cacauzeiro.

### ***Educação ambiental em escolas***

A Embrapa Solos está desenvolvendo ação pedagógica, em escolas municipais, estaduais e particulares do Rio de Janeiro, incentivando ações de proteção e valorização do meio ambiente, e ensinando noções de manejo e conservação do solo. Estão sendo beneficiadas cerca de 306 pessoas, além de 85 alunos deficientes mentais, em projeto coordenado pela Associação Cultural Machado Gaglianone, com o aumento da renda e o aprendizado de jardinagem e de cultivos para fins medicinais ou ornamentais.

### ***Técnicos da Embrapa visitam e ministram palestras em escolas do Rio de Janeiro***

Técnicos e pesquisadores da Embrapa Solos levaram a mais de 420 pessoas, entre crianças, adolescentes e adultos, por meio de palestras e visitas a escolas, informações sobre solos (manejo e conservação), meio ambiente, implantação de hortas, pomares e reflorestamento. Realizaram também, oficinas de papel machê e o uso de papel machê com solo. Foram parceiros da Embrapa, nessa ação, escolas municipais, estaduais e particulares, o Instituto de Pesquisa Jardim Botânico do Rio de Janeiro, a Associação Cultural Machado Gaglianone, o Colégio Agrícola Nilo Peçanha da Universidade Federal Fluminense, Grupo Faria Brito, a Escola Classe Juliano Moreira e as Forças Armadas.

### ***Zoneamento agropedoclimático***

A Embrapa Solos concluiu estudos para os Estados de Santa Catarina, do Rio Grande do Sul, Paraná, Pará, Piauí e de Rondônia, gerando dados que permitem a formulação de políticas públicas referentes à agropecuária, em nível de governo federal e regional. Envolveram-se no projeto a Embrapa

---

Cerrados (Brasília-DF), Embrapa Amazônia Oriental, Embrapa Trigo (Passo Fundo-RS), o Iapar, a Epagri e o IAC.

### *Educação ambiental na região de Campinas*

Conservação e educação ambiental voltada às atividades de palestras educacionais, trilhas ecológicas, fauna silvestre, dias-de-campo, feiras, visitas, concursos, plantio e distribuição de mudas são as ações que a Embrapa Monitoramento por Satélite vem realizando nos Municípios de Campinas, Vinhedo, Valinhos, São Paulo, Pedreira, Ribeirão Preto e São Carlos. Em 2001, mais de 2.000 alunos foram envolvidos. A ação tem parcerias com o Corpo de Bombeiros-7º Grupamento de Incêndios, a Polícia Florestal e de Mananciais, Bosque dos Jequitibás - Departamento de Bosques e Jardins, a Fazenda Santa Mônica, Fazenda São José do Jaguar, o Exército Brasileiro, o Departamento de Botânica da Unicamp, a Prefeitura Municipal de Campinas, Prefeitura Municipal de Vinhedo, o Observatório Abrahão de Moraes, Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas da USP, a Associação Mata Ciliar, Ecoforça Pesquisa e Desenvolvimento e Elo Ambiental.

### *Curso de formação de monitores em educação ambiental*

A Embrapa Agrobiologia realizou 2 cursos de formação de monitores em educação agroambiental, num total de 160 horas, beneficiando 80 estudantes. Foram 33 palestras, totalizando 39 horas sobre agroecologia, agricultura orgânica, recuperação de áreas degradadas, biologia do solo e agrobiodiversidade, além de outras 22 palestras, com 44 horas de palestras sobre educação ambiental.

### *Sidal - nova alternativa para produtores quanto a dejetos suínos*

O sistema desenvolvido pela Embrapa Suínos e Aves (Concórdia-SC) recupera cerca de 0,5% de substrato seco dos dejetos, com alto valor comercial, e reduz o poder poluente dos dejetos em 98,2% da carga orgânica poluente, e 99,9% da taxa de coliformes fecais, diminuindo drasticamente o impacto ambiental do efluente final.

Até o momento, foi instalada uma unidade no Município de Seara-SC. O trabalho é uma parceria com a Consultec, Dalquim, Chapecó Avícola e Prefeitura Municipal de Seara.

#### ***Alternativa para dejetos suínos***

- Redução de 98,2% da poluição
- Redução de 99,9% da taxa de coliformes

### *Recuperação de Matas Ciliares*

A Embrapa Florestas desenvolve projeto de pesquisa, geração e transferência de tecnologias para recuperação e uso sustentado de ambientes ciliares, em todo o litoral do Paraná, beneficiando a comunidade da região. São parceiros a Universidade Federal do Paraná e a Prefeitura Municipal de Antonina.

### *Agricultura orgânica é tema de capacitação de 70 profissionais*

---

A Embrapa Clima Temperado, em parceria com a Embrapa Agrobiologia (Rio de Janeiro-RJ) e a Embrapa Negócios para Transferência de Tecnologia (Brasília-DF), capacitou 70 profissionais dos Estados do Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, de São Paulo e do Paraná, em tecnologias referentes à agricultura orgânica e aos seus métodos e procedimentos.

### *Embrapa participa do Consórcio Lambari*

Participando do maior consórcio ambiental entre prefeituras do País, a Embrapa Suínos e Aves vem atingindo 16 municípios da região do Alto Uruguai Catarinense, abrangendo cerca de 141.876 habitantes, desenvolvendo ações de programa de gestão ambiental participativo, em nível de bacias hidrográficas, melhorando a qualidade de vida, e promovendo o desenvolvimento econômico e social dos municípios.

#### *Consórcio Lambari*

- 16 municípios
- 141.876 habitantes

### *Internet ajuda 250 comunidades*

Ao disponibilizar, gratuitamente, na rede, o Trajetos - programa de computador que permite o dimensionamento de sistemas de manejo, tratamento e utilização de dejetos - a Embrapa Suínos e Aves atingiu 250 comunidades, envolvendo 500 famílias. Só em 2001, foram cerca de 400 usuários que acessaram o *software*. Esteve envolvida na ação a Chapecó Alimentos.

### *Escolas recebem "Viagem das sementes"*

A doação de 6.000 exemplares do livro "A Viagem das Sementes", para escolas públicas dos estados da Região Sul, possibilitou o repasse para crianças e adolescentes, de forma prática e divertida, de noções de meio ambiente e ecologia. Foram parceiras a Embrapa Informação Tecnológica e a Souza Cruz.

### *Capacitação de jovens em Pelotas*

A Embrapa Clima Temperado (Pelotas-RS) beneficiou alunos de 5ª a 8ª séries de 4 escolas rurais do Município de Pelotas, por meio da capacitação dos jovens em temas pertinentes à sustentabilidade da agricultura familiar, educação ambiental, ao manejo da biodiversidade, à minimização de agroquímicos e transformação de produtos e artesanato. Participaram do projeto a Prefeitura Municipal e a Secretaria Municipal de Educação de Pelotas.



## ***Brasil leva tecnologia agrícola para países africanos***

Uma das ações que tem merecido destaque na política internacional do governo é a aproximação com os países de língua oficial portuguesa, sobretudo os da África. A Embrapa, em parceria com a Agência Brasileira de Cooperação (ABC), a *Japan International Cooperation Agency (Jica)* e os institutos de pesquisa de Angola, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Moçambique, São Tomé e Príncipe e Timor Leste, capacitou 77 técnicos estrangeiros, transferindo tecnologias nas áreas consideradas prioritárias, e distribuindo publicações, além de dar apoio para a implantação de laboratórios. O programa contou com o apoio financeiro da ABC e da *Jica*.

## ***Saúde Brasil mostra, a jovens da cidade, a produção do leite e da carne***

Jovens e crianças matriculadas em escolas dos ensinos secundário e fundamental de São Carlos-SP, Concórdia-SC, Brasília-DF, Uberaba (MG) e São Paulo-SP tiveram a oportunidade de conhecer as cadeias produtivas da carne e do leite, por meio do Projeto Saúde Brasil. Moradores de centros urbanos, os 27.000 jovens beneficiados aprenderam sobre modo de produção no campo, além de receber orientação acerca de alimentação saudável. A ação vem recebendo, desde 1997, diversos prêmios. Em 2001, o Projeto foi agraciado com o Prêmio Ouro, concedido pela Associação Brasileira de Marketing Rural (ABMR), além do Troféu Nelore Festa, concedido pela Associação dos Criadores de Nelore do Brasil. Sob a coordenação da Embrapa Pecuária Sudeste (São Carlos-SP), a ação conta com a parceria da Embrapa Suínos e Aves (Concórdia-SC), Prefeitura Municipal de São Carlos, Salute Produção e Comércio de Leite Ltda. (Descalvado-SP), Tortuga Companhia Zootécnica Agrária (São Paulo-SP), Associação Brasileira dos Criadores de Zebu (Uberaba-MG), Viação Renascença (São Carlos), do Hotel Anacã (São Carlos), da Fundação Parqtec (São Carlos) e do Sebrae.

## ***Treinamento aumenta exportações para a Europa***

O enquadramento nas exigências do mercado europeu tem sido uma das estratégias para a exportação de produtos aos países daquele continente. A Embrapa Meio-Norte (Teresina-PI), em parceria com a Embrapa Semi-Árido (Petrolina-PE), a Embrapa Meio Ambiente (Jaguarúna-SP), a Frutan e a Agência Espanhola de Normatização e Certificação (Aenor), capacitou técnicos dos Estados do Piauí e Maranhão para o gerenciamento, a preparação e habilitação das glebas rurais, para a certificação de acordo com as normas estabelecidas pela Aenor. Essa ação vai possibilitar a inserção de produtos cultivados na região, de forma competitiva, no mercado europeu. A ação foi financiada pela Universidade Federal do Piauí (UFPI) e pela Frutan.

## ***Produtores elevam qualidade de derivados do leite no Nordeste***

Para melhorar a qualidade de produtos regionais do leite, como queijo de coalho, queijo de manteiga e manteiga da terra, produzidos nos Estados do Ceará e do Rio Grande do Norte, a Embrapa Agroindústria Tropical (Fortaleza-CE), com recursos próprios e do Projeto de Apoio ao

---

Desenvolvimento de Tecnologias Agropecuárias para o Brasil (Prodetab), financiou o treinamento de 132 pequenos produtores de leite de 8 municípios dos dois Estados. Ao todo, foram realizados 8 cursos de 8 horas sobre Boas Práticas de Fabricação na Produção de Derivados do Leite. Além da Embrapa, houve a participação de entidades parceiras, como a Universidade Estadual do Ceará, a Escola Técnica Federal do Ceará, a Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial (Nutec), Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio Grande do Norte (Emparn), Delegacia Federal da Agricultura do Ceará e do Rio Grande do Norte, Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de ambos os Estados, e do Sebrae.

### *Mais de 75.000 visitam Vitrine de Tecnologias*

A "Vitrine de Tecnologias", exposição permanente instalada na Sede da Embrapa, recebeu, de junho a novembro, 75.205 visitantes, incluindo estudantes, técnicos agrícolas, pesquisadores e autoridades estrangeiras. Em uma área de 30.000 metros quadrados, foram demonstradas 300 tecnologias, sendo 30 raças de animais e 270 variedades de plantas. Tendo em vista a sua grande visibilidade, a vitrine foi também palco de lançamentos de tecnologias, como o tomate "Duradoro", o girassol colorido e o milho-pipoca.

#### *Vitrine de tecnologias*

- 30.000 metros quadrados
- 75.205 visitantes
- 30 raças de animais
- 270 variedades de plantas

### *Vitrine de Tecnologias incentiva consumo de leite*

Em 2001, foram realizadas 3 Vitrines de Tecnologias do Leite, para 5.944 pessoas, sendo 1.883 em Belo Horizonte, 3.261 em Juiz de Fora e 800 em São Paulo. A vitrine consiste na exposição sobre cada etapa da cadeia produtiva do leite, demonstrando o trajeto do leite até o consumidor final, e conscientizando o cliente da importância do consumo de leite e derivados com qualidade, além do incentivo ao consumo de produtos lácteos. Mais de 30 instituições estão envolvidas nessa ação, que é coordenada pela Embrapa Gado de Leite (Juiz de Fora-MG).

### *Vitrine de Roraima recebe visita de mais de 5.000*

Mais de 30 espécies de plantas, entre grãos, leguminosas, frutas, hortaliças e forrageiras, fizeram parte da Vitrine de Tecnologias da Embrapa Roraima (Boa Vista-RR). Foi registrada a presença de 5.000 visitantes.

### *Combustível alternativo beneficia até 10.000 produtores*

A Embrapa Meio Norte desenvolveu um sistema de produção do cultivo consorciado de mamona com feijão caupi, para dar suporte econômico ao projeto biodiesel. Em dezembro de 2001, juntamente com a Secretaria Estadual de Agricultura, Abastecimento e Recursos Hídricos do Piauí, Delegacia Federal da Agricultura no Piauí, a Universidade Federal do Piauí e a Embrapa Algodão (Campina Grande-PB), houve a capacitação de 30 técnicos do setor primário, para a implantação de 57 unidades demonstrativas do sistema em 10 municípios do Semi-Árido piauiense. A estimativa é que a ação vá beneficiar 10.000 produtores rurais, gerando emprego e renda no campo.



### *Palestras, dias-de-campo, cursos e publicações ajudam no treinamento de pessoal*

A Embrapa produziu diversas publicações, e ministrou cursos e palestras, para capacitar técnicos, produtores rurais e os mais diversos segmentos da sociedade. Em 2001, foram 1.008 horas de dias-de-campo, cerca de 8.600 horas de palestras, 25.989 horas de cursos e publicados 381 *folders*. Além disso, também foram produzidas 1.531 obras, entre boletins de pesquisa e desenvolvimento, circulares técnicas, comunicados técnicos, livros e periódicos.

#### *Treinamentos 2001*

- 1.081 horas de dias-de-campo
- 8.600 horas de palestras
- 25.989 horas de cursos
- 381 *folders*
- 151 boletins técnicos

### *Cursos capacitam 271 técnicos no Acre*

Pimenta longa, café, banana, sistemas agroflorestais, mecanização agrícola, manejo de pastagens, noções básicas do uso de posicionamento geográfico por satélite (GPS), sanidade animal, citricultura, manejo florestal e classificação de terras no sistema de capacidade de uso foram temas dos cursos ministrados a 271 técnicos e extensionistas do Estado do Acre. A ação teve o envolvimento da Embrapa Acre, Secretaria de Produção do Estado do Acre, da Secretaria Executiva de Assistência Técnica e Garantia da Produção.

### *Capacitação em diferentes culturas*

A capacitação de 233 produtores, em diferentes culturas como café, citros, pupunha, açaí, produção de mudas, sanidade animal e sistemas agroflorestais, foi possível graças a uma parceria entre a Embrapa Acre, Secretaria de Assistência Técnica e Garantia da Produção, o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural e a Secretaria Estadual de Produção.

### *Treinamento, orientações e publicações para 200 produtores amazonenses*

A Embrapa Amazônia Ocidental (Manaus-AM) supervisiona, atualmente, as ações do Núcleo de Geração e Transferência de Conhecimento para o Agronegócio (NGA), mantendo um técnico à disposição do núcleo para atendimento e para ministrar cursos e palestras aos produtores rurais. Cerca de 44 famílias receberam treinamento, cerca de 600 publicações técnicas foram vendidas e 200 produtores rurais receberam orientação técnica.

### *Cogumelos comestíveis no Nordeste*

Em 2001, uma parceria entre a Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Embrapa Hortaliças (Brasília-DF) e Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia (Brasília-DF) promoveu 3 cursos para 90 alunos, sobre a produção de cogumelos comestíveis. Foram também apresentadas 5 palestras sobre a importância dos cogumelos na dieta alimentar, uma vez que os cogumelos possuem nutrientes de alto valor biológico, como proteínas, fósforo, potássio e magnésio. Em 1998, essa parceria iniciou o trabalho de criação de um banco ativo de germoplasma de cogumelos para

---

uso humano, que, desde então, vem alimentando as pesquisas de informações sobre os cogumelos comestíveis, beneficiando, além da comunidade científica, técnicos e produtores interessados em desenvolver o cultivo de cogumelos para alimentação humana.

### *Lagarta-do-cartucho tem controle biológico*

A Embrapa Milho e Sorgo, em parceria com a Emater-MG, Emater-PR, Coamo de Campo Mourão-PR e a Biopred, de Uberlândia-MG, realizou diversas ações de transferência de tecnologias e implementou 3 biofábricas, em Uberaba, Uberlândia e Alfenas, no Estado de Minas Gerais, para produção de *Baculovirus spodoptera* e vespinhas *trichogramma* e *telenomus*, agentes de controle biológico da lagarta-do-cartucho, a principal praga da cultura do milho no Brasil. Ela causa perdas econômicas anuais superiores a 400 milhões de dólares. Com a disponibilidade desses agentes de controle biológico, na quantidade suficiente e na hora adequada, diversos produtores estão adotando os métodos de manejo integrado dessa praga, preservando a natureza e colocando, na mesa dos brasileiros, um produto livre de inseticidas e, portanto, proporcionando melhor qualidade de vida.

#### *Controle biológico no milho*

- 3 biofábricas em Minas
- Economia de agrotóxicos
- Preservação do meio ambiente
- Comida de melhor qualidade

### *Cursos em agrobiologia treinaram técnicos e estudantes*

O XIII Curso Intensivo de Agrobiologia é um evento tradicional na comunidade acadêmica e científica, que faz com que seus promotores, a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro e Embrapa Agrobiologia (Seropédica-RJ) sejam reconhecidos como referências internacionais em agricultura sustentável e fixação biológica de nitrogênio, contribuindo para o avanço do conhecimento científico. Participam técnicos e estudantes brasileiros e de mais 4 países sul-americanos. Outro curso nessa área, e que acontece a cada 2 anos, sobre fixação biológica de nitrogênio, treinou 15 estudantes de pós-graduação, em Seropédica-RJ. As comunidades científica e acadêmica, e comunidade onde atuam os técnicos participantes dos cursos, ou seja, onde serão aplicados esses conhecimentos, são diretamente beneficiadas por essas ações.

### *Treinados 491 técnicos e produtores, em suinocultura e avicultura*

Agentes de duas das mais importantes atividades do agronegócio brasileiro - suinocultura e avicultura - receberam treinamento em 17 temas relacionados às duas cadeias produtivas. Ao todo, foram capacitados 491 técnicos e produtores de todo o Brasil, que foram orientados quanto à adoção de tecnologias e métodos para melhorar a produtividade. Para execução do projeto, foi firmada parceria entre a Embrapa Suínos e Aves (Concórdia-SC), Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri), Coopercentral, Predeg Capacitación (Uruguai), Associação Catarinense de Avicultura (Acav), Gerência de Desenvolvimento Regional de Caxias (MA), Emater-PR, Consultec e Boehringer Ingelheim.

---

### *Suinocultores de 3 Estados recebem treinamento em Santa Catarina*

Suinocultores de base familiar de Santa Catarina, do Rio Grande do Sul e Tocantins participaram de cursos de capacitação, dentro do Projeto Catarinense de Profissionalização de Produtores Rurais. A ação, composta por 3 cursos, perfazendo um total de 192 horas, foi executada pela Embrapa Suínos e Aves (Concórdia-SC) e a Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri), beneficiando 56 suinocultores.

#### *Treinamentos em suínos*

- 17 temas
- 491 treinados

#### *Treinamentos em aves*

- 3 cursos
- 192 horas-aula
- 56 produtores capacitados

### *Mais de 3.000 visitam Embrapa Gado de Leite*

Uma das ferramentas utilizadas pela Embrapa Gado de Leite, para transferir conhecimentos aos seus clientes, foi a apresentação de palestras técnicas e visitas *in loco* aos sistemas de produção, para comprovação de tecnologias recomendadas. Em 2001, houve a visita de 1.149 técnicos e produtores, e de 2.489 estudantes. A ação contou com a parceria de cooperativas, indústrias de laticínios, serviços de extensão rural e assistência técnica, universidades, escolas agrotécnicas e prefeituras municipais.

### *Cursos capacitam pequenos produtores de café*

Pesquisadores da Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (Epamig) ministraram curso com o objetivo de fornecer informações técnicas sobre escolha de variedades, produção de mudas, manejo e podas, e implantação e manejo da lavoura cafeeira, para 30 produtores de diversos Estados do Brasil, que participaram da 72ª Semana do Fazendeiro, em Viçosa. O curso também contou com demonstração no campo.

### *Treinamento de jovens ajuda na permanência de famílias no campo*

Tendo como objetivo transferir tecnologias para famílias no campo, a Embrapa Amapá (Macapá-AP), em parceria com o Governo do Estado, o Sebrae e o Programa Ambiental do G-7 (PPG7) capacitou, durante o ano de 2001, 683 pessoas, entre professores e estudantes das Escolas Famílias Agrícolas do Amapá, nos Municípios de Macapá, Mazagão e Pedra Branca do Amapari. Um dos benefícios esperados com o treinamento é a fixação de famílias no campo, com a adoção de tecnologias que permitam o desenvolvimento agrícola da região. A metodologia utilizada foi a permanência alternada dos estudantes, em períodos de 15 dias, entre a escola e a família.

---

### *Mais de 110 eventos levam pesquisa e conhecimento aos amazonenses*

Em 2001, produtores rurais e técnicos do Estado do Amazonas participaram de 16 cursos, 18 dias-de-campo, 57 palestras e 26 eventos, entre seminários, reuniões técnicas, feiras e exposições, promovidos pela Embrapa Amazônia Ocidental. As atividades foram realizadas em parceria com prefeituras dos municípios do Estado, Sebrae e Idam.

### *Consórcio do café incrementa pesquisas*

Em 2001, a Embrapa Café (Brasília-DF), coordenadora do Consórcio Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento do Café, integrado por 40 instituições de pesquisa, realizou 155 dias-de-campo e 146 cursos sobre a cultura. Além disso, foram oferecidas 160 bolsas de apoio à pesquisa e ao desenvolvimento. Atualmente, são executados 101 projetos e 382 subprojetos de pesquisa em todos os segmentos do agronegócio do café. Os bolsistas recebem a orientação de 703 pesquisadores.

#### *Eventos realizados*

- 155 dias-de-campo
- 146 cursos sobre o café
- 160 bolsas de apoio à pesquisa
- 101 projetos e 382 subprojetos
- 703 pesquisadores
- 40 instituições

### *Parceria mantém 16 alunos em escola rural*

A Secretaria Municipal de Educação de Corumbá e a Embrapa Pantanal ajudaram a manter, na escola, 16 crianças da comunidade rural pantaneira de Nhecolândia, Município de Corumbá. A Embrapa ficou responsável pelo pagamento da complementação do salário da professora, e pelas despesas de alojamento e alimentação dos alunos, favorecendo um total de 12 famílias da região. Para 2002, a meta é garantir a continuidade do funcionamento da Escola Rural Nhumirim, responsável pela educação formal de 1ª a 4ª séries do ensino fundamental. A escola atende também filhos de funcionários da Embrapa, que residem na Fazenda Experimental Nhumirim.

### *Futuros pesquisadores recebem treinamento em Laboratório de Sementes*

A Embrapa Amazônia Oriental supervisionou as atividades desenvolvidas por 7 estagiários e 1 bolsista, no seu Laboratório de Sementes Florestais. Por meio dessa ação, realizada em parceria com a Escola Agrotécnica Juscelino Kubitschek, Faculdade de Ciências Agrárias do Pará e do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (Pibic), está sendo possível formar futuros pesquisadores na área de sementes florestais. Os recursos financeiros para execução do projeto foram viabilizados pelo Pibic.

### *Apresentadas ao Basa soluções para a fruticultura amazônica*

Técnicos do Banco da Amazônia S.A. (Basa) receberam treinamento sobre práticas de cultivo e manejo de fruteiras tropicais. A capacitação,

---

coordenada pela Embrapa Amazônia Oriental, apresentou diversas soluções tecnológicas para os principais problemas que afetam a fruticultura na Amazônia Oriental, e beneficiou 120 pessoas.

### *Parceria possibilita treinamento na área de manejo florestal*

A Embrapa Amazônia Oriental (Belém-PA) promoveu 3 cursos para identificação de plantas amazônicas e de madeira. A identificação correta de espécies é um pré-requisito básico para o sucesso do manejo. Ao todo, foram beneficiados 66 técnicos de empresas madeireiras e das Receitas Federal e Estadual, nos Municípios de Moju, Santarém e Belém, todos no Pará. A ação contou com a parceria da Sociedade Civil para Pesquisa e Conservação da Amazônia (Sapeca), do Instituto de Pesquisas da Amazônia (Inpa), do *Department for International Development (DFID)*, do Sindicato da Indústria de Madeiras do Estado do Pará (Sindmad) e do ITTO-MIS. Os recursos financeiros para execução do projeto foram disponibilizados pelos Projetos Dendrogene e PD7/94.

### *Tecnologias para o Amazonas*

- 16 cursos
- 18 dias-de-campo
- 57 palestras
- 26 eventos

### *Agricultores de 5 municípios do Pará combatem doenças da bananeira*

A Embrapa Amazônia Oriental entrou oficialmente na luta contra as doenças da bananeira, sobretudo o mal-do-panamá, a sigatoca-negra e sigatoca-amarela, quando transferiu soluções tecnológicas, por meio de dia-de-campo, a um grupo de 300 agricultores dos Municípios de Eldorado dos Carajás, Nova Ipixuna, Marabá, Novo Repartimento e Parauapebas, todos do Sudeste do Pará, onde se concentra a maior produção de banana do Estado do Pará.

### *Produtores são treinados no manejo de pimenta longa*

No período de 20 a 24 de agosto, em Belém, foi oferecido pela Embrapa Amazônia Oriental o II Curso de Manejo Fitotécnico de Pimenta Longa. Participaram 15 técnicos da Emater-PA, Secretaria Executiva de Agricultura do Estado do Pará, Banco da Amazônia (Basa) e agentes comunitários.

### *Curso de apicultura beneficia 14 famílias no Pará*

O projeto "Sustentabilidade dos recursos naturais vegetais, por meio da geração de benefícios da Floresta Secundária em áreas de agricultores no nordeste paraense", executado pela Embrapa Amazônia Oriental, em parceria com a Faculdade de Ciências Agrárias do Pará e o Museu Paraense Emílio Goeldi, realiza atividades de desenvolvimento junto às famílias agricultoras dessa região. Destacou-se, em 2001, o treinamento em apicultura, realizado nas comunidades de Enfarrusca e Benjamin Constant, no Município de Bragança, beneficiando 14 famílias de agricultores.

---

### *Agricultores fazem treinamento em meliponicultura*

Um curso de meliponicultura (abelhas nativas, sem ferrão) fez parte de uma estratégia para sensibilizar as famílias de agricultores familiares a desenvolverem uma atividade alternativa ao tradicional cultivo de roças, com a possibilidade de ganhos financeiros a curto prazo, sem prejuízo para as demais atividades agrícolas. Participaram do treinamento 25 pessoas das famílias de agricultores envolvidas no projeto de pesquisa sobre manejo de capoeira, representantes dos Sindicatos de Trabalhadores Rurais dos Municípios de Bragança, Capitão Poço e Garrafão do Norte, e associações de produtores rurais desses 3 municípios, técnicos de campo, bolsistas, estagiários e grupo de apicultores das comunidades de Benjamin Constant e Enfarrusca.

### *Lideranças aprendem Diagnóstico Rápido Participativo*

A equipe do projeto “Manejo de florestas secundárias por agricultores familiares do nordeste paraense”, da Embrapa Amazônia Oriental, organizou o curso sobre Diagnóstico Rápido Participativo (DRP), que permite capturar informações, de forma rápida, sobre a complexidade das situações, valorizar o conhecimento e fortalecer a capacidade de definir, analisar e resolver problemas com a participação das comunidades locais. Participaram 26 pessoas entre estudantes de Engenharia Florestal e Agronomia, técnicos em agropecuária e floresta, pesquisadores e lideranças rurais. Além da parte teórica, o curso contou com fase prática, vivenciada em 2 comunidades de produtores familiares do nordeste paraense. Com o objetivo de selecionar parceiros de famílias de agricultores, foram realizados diagnósticos em 4 comunidades nos Municípios de Bragança e Capitão Poço, das comunidades de Igarapé Grande, Carrapatinho, Jararaca e Benjamim Constant, atingindo aproximadamente 900 famílias. Os resultados serão utilizados em ações de planejamento dos sindicatos de trabalhadores rurais e associações de agricultores.

### *Seminário estuda uso de vegetação secundária*

Com o objetivo de estimular o uso da vegetação secundária como fonte de produtos diversos, pelas famílias de agricultores dos Municípios de Capitão Poço, Bragança e Garrafão do Norte, todos no Pará, foram realizados “Seminários de Sensibilização sobre o Manejo de Capoeiras no Nordeste Paraense”. Participaram 52 pessoas em Capitão Poço, 36 em Garrafão do Norte e 75 em Bragança.

### *Capacitados 1.280 em agricultura familiar*

Como suporte ao seu trabalho de Extensão Rural, e principalmente como instrumento de fortalecimento da Agricultura Familiar, a Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola (EBDA) realizou 77 cursos de profissionalização, beneficiando 1.280 produtores rurais. Os cursos profissionalizantes tiveram como objetivo promover, por meio de processos educativos, a qualificação profissional de apicultores, fruticultores, bovinocultores, caprinocultores, produtores de algodão e de mandioca.

### *Relatório destaca avanço nos cursos da Esam*

A Escola Superior de Agricultura de Mossoró (Esam) aumentou em 40% o número de bolsas concedidas pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Os recursos captados anualmente passaram de cerca de R\$ 78.000,00 para R\$ 110.000,00. Atualmente, o CNPq considera a Esam como a sétima instituição em eficiência na condução das atividades de iniciação científica.

### *Mais de 6.000 aprendem sobre pastagens e pecuária leiteira*

Por intermédio do projeto "Dinâmica da pastagem na pequena produção, pesquisa e desenvolvimento sobre pecuária leiteira na agricultura familiar", a Embrapa Amazônia Oriental, em parceria com a Universidade Federal do Pará (UFPA) e o *Centre International de Recherche Agronomique pour le Developpement* (Cirad), promoveu 13 dias-de-campo, 20 reuniões técnicas, 4 práticas agrícolas, 44 palestras, 7 cursos, 4 exposições, além da instalação de 25 Unidades Demonstrativas, atingindo cerca de 6.125 agricultores e técnicos pertencentes aos diversos municípios que compõem as regiões de Bragantina e da Transamazônica, no Estado do Pará.

#### *Treinamentos sobre pecuária*

- 13 dias-de-campo
- 20 reuniões técnicas
- 44 palestras
- 7 cursos
- 25 Unidades Demonstrativas
- 6.125 treinados

### *Agricultores recebem 232.000 mudas de pimenta-do-reino*

A Embrapa Amazônia Oriental distribuiu 232.000 mudas de pimenta-do-reino a 5 famílias de 26 comunidades rurais, como forma de conter o alastramento da fusariose no Estado do Pará, além de estimular a multiplicação, a partir desse material genético, de outras mudas, ampliando o número de comunidades e famílias atendidas.

### *Capacitação incrementa produção de cocos em Sergipe*

Para o fortalecimento da cultura do coqueiro no Estado de Sergipe, atividade explorada sobretudo por pequenos produtores, a Embrapa Tabuleiros Costeiros capacitou 32 técnicos da Empresa de Desenvolvimento Agropecuário de Sergipe (Emdagro). Com isso, devem ser beneficiadas as comunidades rurais dos 75 municípios sergipanos.

### *Palestras atendem mais de 15.000 famílias*

A Embrapa Tabuleiros Costeiros promoveu durante o AgrosHOW, evento realizado anualmente em Belém-AL, palestras técnicas para pequenos produtores rurais associados à Carpil. Foram beneficiadas 15.025 famílias de 16 municípios de Alagoas, além de produtores de 6 municípios de Pernambuco. A ação contou com o apoio da Carpil, Secretaria de Agricultura de Alagoas, Prefeitura Municipal de Palmeira dos Índios, Prefeitura Municipal de Belém, Codevasf, Emater-AL e empresas privadas.

---

### *Publicados 62 artigos em 2001*

Em 2001, a Esam publicou 62 artigos completos, em periódicos especializados, além de 159 resumos em anais de congressos, e 43 artigos em jornais, revistas e similares.

### *Crescem as parcerias e os eventos científicos*

A Escola Superior de Agricultura de Mossoró (Esam) firmou parceria com a Empresa Delmont, que possibilitou, em apenas um ano, 9.612 análises da qualidade de frutas no laboratório de pós-colheita da Esam. A realização de eventos científicos foi outro ponto forte. Além do Seminário de Iniciação Científica, aconteceu o Seminário Pesquisa a Serviço dos Produtores, ao lado da Fenafrut.

### *Bolsas da Esam*

•Aumento de 40% em 2001

### *Emdagro desenvolve novas variedades de mandioca*

Em trabalho de pesquisa participativa delineado e orientado tecnicamente pela Embrapa, com o patrocínio do Pró-Sertão e o acompanhamento sistemático dos técnicos da Empresa de Desenvolvimento Agropecuário de Sergipe (Emdagro), foram apresentadas, ao público de pequenos produtores no Município de Aquidabã, 2 novas variedades de mandioca, cuja principal característica é a tolerância à podridão radicular. Os produtores rurais, mobilizados em grupos, participaram de todas as fases do processo de seleção e eleição dessas variedades, e já estão multiplicando o material para si e para os demais produtores.

### *Emdagro ensina inseminação artificial em bovinos*

Com o objetivo de formar inseminadores, a Empresa de Desenvolvimento Agropecuário de Sergipe (Emdagro) realizou, em 2001, 10 cursos sobre Inseminação Artificial em Bovinos, com um total de 120 participantes, entre vaqueiros, fazendeiros e estudantes do curso de Veterinária. Depois de capacitados, os inseminadores tornaram-se aptos para desenvolver o programa em suas propriedades, contribuindo para que o produtor consiga um salto de qualidade no melhoramento genético do rebanho, pois passará a utilizar sêmen de touros geneticamente melhorados.

### *Dias-de-campo, em Sergipe, atingem 887 pessoas*

A Empresa de Desenvolvimento Agropecuário de Sergipe (Emdagro) realizou, em 2001, 8 dias-de-campo, com produtores rurais. Método bastante utilizado pela extensão rural, o dia-de-campo vem sendo recriado, tornando-o participativo e ponto de partida para o planejamento de outras atividades, a exemplo de reuniões, cursos, unidades demonstrativas e outros. Vários temas de interesse dos produtores foram enfocados, beneficiando 887 pessoas.

### *Participantes de curso publicam livro*

As experiências e técnicas vivenciadas pelos participantes do Curso de Formação de Facilitadores com utilização do Método de Processo e



---

Comunicação Rural, realizado em Aracaju (SE), pela Empresa de Desenvolvimento Agropecuário de Sergipe (Emdagro), farão parte de um livro de dinâmicas, organizado pelas gerências de comunicação rural e de capacitação.

### *Produtores aprendem a industrializar frutas cítricas*

Duas técnicas em Economia Doméstica, da Empresa de Desenvolvimento Agropecuário de Sergipe (Emdagro), ministraram, em 2001, um curso sobre "Industrialização de Frutas Cítricas", na cidade de Cruz das Almas-BA, a convite da Embrapa Mandioca Fruticultura. Esse treinamento é a grande oportunidade para os pequenos produtores tomarem conhecimento das alternativas de não só terem o fruto "in natura", mas também de transformação das frutas cítricas (laranja, limão, lima) em doces, frutas cristalizadas, pectinas, licores, compotas, oferecendo oportunidade de novos mercados e de aumentar a renda agrícola e familiar.

### *Produtores produzem alimentos na seca*

A Embrapa Semi-Árido, em parceria com a Secretaria de Agricultura de Petrolina, promoveu a difusão dos cultivos apropriados à produção de culturas alimentares e de forrageiras resistentes ao estresse hídrico. Os pesquisadores da Embrapa proferiram palestras para 120 presidentes e tesoureiros de 60 associações de produtores.

### *Aumenta produtividade no Distrito Senador Nilo Coelho*

Técnicos da Embrapa Semi-Árido, em parceria com a Codevasf, capacitaram 400 produtores do Projeto de Irrigação Senador Nilo Coelho para o uso de tecnologias modernas, objetivando resolver problemas de baixa produtividade e alto custo na produção. Foram ministradas 51 aulas teóricas e 44 horas de aulas práticas, durante 4 meses.

#### *Projeto Nilo Coelho*

- 51 aulas teóricas
- 44 aulas práticas
- 400 produtores treinados

### *Emepa oferece estágio a 37 estudante*

Estudantes dos ensinos médio e superior da Paraíba foram beneficiados com estágios não-remunerados oferecidos pela Empresa Estadual de Pesquisa Agropecuária da Paraíba (Emepa). Em 2001, 37 alunos foram treinados nas Estações Experimentais da Emepa, sendo 9 de nível médio e 28 de nível superior.

### *Pecuaristas são capacitados no MS*

Médicos veterinários, agrônomos, zootecnistas e produtores rurais de Mato Grosso do Sul receberam treinamento em manejo sanitário e reprodutivo de bovinos e manejo de pastagens. A ação faz parte do programa Repasto, sendo executada por meio de cursos e dias-de-campo. A atividade beneficiou 85 pessoas e envolveu técnicos da Embrapa Gado de

---

Corte (Campo Grande-MS) e da Secretaria de Produção do Mato Grosso do Sul. Além da capacitação, foi produzido um vídeo sobre o Programa.

### ***Ação qualifica 7.000 na Paraíba***

A utilização de novas tecnologias é um dos fatores que fazem com que haja aumento da produtividade no setor agropecuário. A Empresa Estadual de Pesquisa Agropecuária da Paraíba (Emepa), em parceria com a Emater-PB, Secretaria do Trabalho e Ação Social (Setras), Delegacia Federal da Agricultura (DFA-PB), o Plano Nacional de Qualificação do Trabalhador, Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), a Embrapa Algodão e o Sebrae, realizou convênios e parcerias em 36 municípios paraibanos, beneficiando 7.500 agropecuaristas. Foram realizados 1 seminário, 17 palestras, 1 curso para técnicos, 13 treinamentos para produtores, 1 excursão, 7 leilões e 2 dias-de-campo.

#### ***Convênio Sebrae/Embrapa***

- 36 municípios na Paraíba
- 7.500 produtores

### ***Inseminação artificial é tema de curso***

Por mais um ano, a Embrapa Gado de Corte, em parceria com a Fundação Bradesco e a ABS, ministrou o curso Inseminação Artificial em Bovinos. Em 2001, foram beneficiados 237 técnicos que, com a especialização, poderão melhorar a renda familiar.

### ***Comunicação faz mais de 28.000 conhecerem melhor a Empresa***

Diversas são as estratégias adotadas pela Embrapa Agropecuária Oeste, para melhorar o relacionamento com os diversos públicos. Em 2001, foram elaborados mais de 46 trabalhos técnicos, divulgados para cerca de 16.000 pessoas, entre técnicos, produtores e pesquisadores. Na área educacional, a participação em feiras de ciências foi fundamental, beneficiando mais de 12.000 estudantes e 60 professores. Para alcançar tais resultados, foi realizada parceria com o Sindicato Rural de Dourados, o Escritório de Negócios Tecnológicos de Dourados e os órgãos da imprensa.

### ***Tecnologias são transferidas em 28 eventos***

A Embrapa Cerrados (Planaltina-DF) realizou, ao longo de 2001, dentro do projeto de comunicação para transferência de tecnologias, 610 horas de treinamento, mediante cursos; 28 eventos, entre seminários, encontro técnico e *workshop*; 40 dias de campo; 2 dias de campo na TV, 289 horas de palestras, 24 participações em exposições e feiras; 83 programas de visitas técnicas, além de responder a 1.891 cartas e atender a 2.427 visitas de clientes à unidade.

### ***Mais de 2.300 são capacitados no Pantanal***

A Embrapa, em parceria com Organizações Estaduais de Pesquisa Agropecuária, cooperativas, associações de produtores, fundações,

---

prefeituras municipais, produtores rurais e universidades, promoveu, na região do Pantanal, 9 cursos, 7 dias-de-campo, 18 reuniões técnicas, 118 horas de palestras técnicas, beneficiando 2.343 pessoas. Além disso, a Empresa participou de 15 seminários, simpósios, *workshops*, encontros e congressos, 5 feiras e exposições, e 4 unidades demonstrativas. Todas essas ações foram financiadas com recursos do Sebrae-MS, Matsuda Ltda., das Prefeituras Municipais de Corumbá (MS) e Ladário (MS), da Pantagro Ltda., WWF-Brasil e de sindicatos rurais.

### *Cursos beneficiam 930 produtores de leite*

Mais de 930 produtores em sistema de agricultura familiar, em 11 municípios mineiros, foram beneficiados com o programa para o desenvolvimento do agronegócio do leite. A ação foi coordenada pela Embrapa Gado de Leite, em parceria com a Emater-MG. Para treinar os participantes, foram realizados 12 dias-de-campo e 23 palestras. O financiamento do projeto contou com recursos da Embrapa Gado de Leite, Emater-MG, de prefeituras municipais e de um convênio Embrapa/Petrobras.

#### *Capacitação de produtores*

- 9 cursos
- 7 dias-de-campo
- 18 reuniões técnicas
- 2.343 treinados

### *Programa capacita produtores de semente*

A segurança alimentar dos pequenos agricultores depende da produção de sementes próprias. Objetivando permitir que o agricultor familiar mantenha e melhore o seu banco de sementes de milho, a Embrapa Agrobiologia (Rio de Janeiro-RJ), em parceria com a Prefeitura Municipal de Muqui (ES), ministrou treinamento, beneficiando 40 famílias da região. A capacitação ensinou o agricultor a produzir e obter sementes mais adaptadas para a sua condição.

### *Cursos capacitam 126 pessoas*

A Embrapa, em parceria com a Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), promoveu 15 cursos de curta duração, beneficiando 126 pessoas. A ação contemplou diversos setores do agronegócio, profissionais de instituições públicas e privadas, além de estudantes.

### *Produtores aprendem sobre ordenhadeira mecânica*

A Epamig coordenou um curso sobre ordenhadeira mecânica, em parceria com a Emater-MG e a Bósio Ordenhadeiras S/A, com o objetivo de demonstrar a importância no uso da ordenhadeira e treinar 40 técnicos, estudantes e produtores rurais, no manuseio e higienização e manutenção dos equipamentos. Outros cursos e treinamentos trataram sobre manejo de fêmeas F1, em ordenha mecânica, nas Fazendas Experimentais de Pitangui, Felixlândia, Santa Rita e Sertãozinho. O público foi composto de técnicos, produtores rurais, profissionais em Ciências Agrárias, estudantes de nível médio, em Agropecuária, e ordenhadores.

### *Carroceiros recebem treinamento em Belo Horizonte*

O Projeto Correção Ambiental e Reciclagem com Carroceiros de Belo Horizonte, também conhecido como Projeto Carroceiro, é uma ação desenvolvida pela Escola de Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Cresceram o número de carroceiros cadastrados e a reciclagem de resíduos sólidos. Em 2001, foram beneficiados 1.502 carroceiros. O projeto tem parceria da Pró-Reitoria de Extensão da UFMG, Fundação de Ensino e Pesquisa em Medicina Veterinária e Zootecnia da Escola de Veterinária da UFMG, Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig), do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT) e Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

#### *Carroceiros de BH*

• 1.502 carroceiros treinados  
Redução e reciclagem dos resíduos sólidos

### *Técnicos são treinados na cultura da banana*

Com o objetivo de treinar técnicos da extensão rural, para prestar assistência técnica e realizar difusão de tecnologia sobre a cultura da banana, a Epamig, por meio do Centro Tecnológico do Norte de Minas (CTNM), coordenou e promoveu um curso que treinou 8 técnicos. O evento teve a parceria da Emater-MG e da Escola Agrotécnica de Salinas. Outro curso tratou da nutrição, adubação do bananal, interpretação e prática de análises de solos e de folhas. Foram treinados 23 profissionais, responsáveis pela assistência técnica a 1.200 propriedades agrícolas.

### *Formados 33 técnicos em laticínios e cooperativismo*

O Instituto de Laticínios Cândido Tostes da Epamig, sediado no Município de Juiz de Fora, disponibilizou, para o mercado de trabalho, 33 técnicos de nível médio que concluíram o curso profissionalizante em Leite e Derivados. Já no Instituto Técnico de Agropecuária e Cooperativismo (Itac), sediado no Município de Pitangui, cerca de 60 técnicos concluíram o curso profissionalizante em agropecuária e cooperativismo.

### *Embrapa mostra seu trabalho em mais de 1.200 eventos*

A Embrapa, sempre presente em feiras, exposições e seminários agropecuários, em 2001 continuou seu trabalho de interagir e transferir tecnologia diretamente ao público rural e urbano. A Empresa atuou como organizadora ou participante de 1.201 eventos, alguns deles de relevância nacional, como a X Bienal Internacional do Livro, no Rio de Janeiro. Levou também a exposição "Terra e Alimento: Panorama dos 500 Anos de Agricultura no Brasil" ao Rio de Janeiro, a São Paulo e Curitiba.

### *I Encontro de Produtores de Cebola da Região do Projeto Jaíba*

O Centro Tecnológico do Norte de Minas e a Fazenda Experimental de Mocaminho da Epamig, em parceria com o Distrito de Irrigação de Jaíba (DIJ), realizaram o I Encontro de Produtores de Cebola da Região do Projeto

Jaíba, Norte de Minas Gerais, no Município de Jaíba-MG. O evento divulgou, a produtores rurais, técnicos e agrônomos, as mais recentes tecnologias em controle de plantas daninhas, manejo da adubação, tratos fitossanitários, colheita e pós-colheita para produção de cebola de qualidade. Foi realizado com o apoio das Prefeituras Municipais de Jaíba e de Matias Cardoso, da Emater-MG, Bayer S.A., do Banco do Nordeste e da Casa do Produtor de Janaúba-MG. Dos 140 participantes, 70% eram do Município de Jaíba (Projeto Jaíba, Mocambinho), 20% do Município de Matias Cardoso e 10% de outros municípios da região.

### *Eventos técnicos capacitam profissionais de todo o Brasil*

A capacitação de profissionais tem sido o grande diferencial para melhorar a produtividade na cadeia do leite. A Embrapa Gado de Leite (Juiz de Fora-MG) ministrou em 2001, em parceria com mais de 50 instituições públicas e privadas, 1.175 horas de cursos, com a participação de 1.141 treinandos; 251 horas de palestras em dias-de-campo, com 2.943 participantes; 4 *workshops*, com a participação 193 profissionais; 5 simpósios, com a presença de 774 participantes; 16 seminários técnicos, os quais tiveram a participação de 2.530 profissionais; 1.033 horas de palestras técnicas, com a presença de 23.902 participantes; 7 reuniões técnicas, com 192 profissionais. Participou de 19 exposições e feiras. Além de treinar os técnicos, essas ações conduzem à formação de parcerias com as entidades envolvidas.

#### *Treinamentos em leite*

- 1.175 horas de curso
- 1.141 treinandos
- 1.033 palestras técnicas
- 23.902 participantes

### *Evento divulga tecnologias a pequenos produtores*

Por intermédio de plantão técnico e fitas de vídeo, a Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (Epamig) disponibilizou, na 72ª Semana do Fazendeiro, promovida pela Universidade Federal de Viçosa (UFV), informações para os produtores sobre as novas variedades de feijão vagem, feijão mungo-verde, e de arroz Ouro Minas, Rio Grande e Jequitibá, café, hidroponia e brotos comestíveis. Na oportunidade, foram distribuídas amostras aos produtores interessados.

### *Realizado o I Simpósio Norte Mineiro sobre a Cultura da Banana*

Organizado pelo Centro Tecnológico do Norte de Minas (CTNM) da Epamig, e pela Associação Central dos Fruticultores do Norte de Minas (Abanorte), o I Simpósio Norte Mineiro sobre a Cultura da Banana foi realizado em Gorutuba-MG. O evento foi um ponto de encontro para intercâmbio de informações e a conseqüente atualização técnica. Participaram 270 produtores rurais, pesquisadores, professores, técnicos da extensão rural e da assistência técnica, profissionais da indústria de insumos e equipamentos e da agroindústria, que discutiram as principais tecnologias aplicadas à cultura na região. Foram também enfocados aspectos econômicos ligados à comercialização, aos mercados mundial, nacional e regional, ao processamento, à pós-colheita e ao cooperativismo.

### *Amazontech: conhecimento para desenvolver a Amazônia*

A Embrapa, em parceria com o Sebrae e a Universidade Federal de Roraima, realizou, em Boa Vista (RR), o Amazontech, evento que promoveu o conhecimento e o desenvolvimento da Amazônia, mostrando a integração do homem com a tecnologia e o meio ambiente. Ao todo, 118 empresas brasileiras, 13 da Guiana, 6 da Venezuela e 1 de Trinidad e Tobago apresentaram tecnologias e produtos. Foi registrada a presença de mais de 64.000 visitantes durante o Amazontech, que também promoveu 10 cursos de Cozinha Experimental, atendendo a 176 participantes; 59 palestras, assistidas por 1.623 pessoas, e 10 cursos técnicos, com 241 participantes.

#### **Amazontech**

- 118 empresas do Brasil
- 13 da Guiana
- 6 da Venezuela
- 1 de Trinidad e Tobago
- 64.000 visitantes

### *Mudas e cursos para 400 produtores*

Com a finalidade de incentivar e divulgar a prática do cooperativismo, e de treinar produtores nas atividades de fruticultura, foram realizados 8 cursos sobre as culturas de figo, abacaxi, uva, coco, pupunha, maracujá e banana. Foram abordados os seguintes temas: seleção de variedades mais adaptadas às condições edafoclimáticas da região, capacitação de técnicos para atendimento aos produtores, estruturação de sistemas de comercialização das frutas, e importância da aglutinação das instituições agrícolas, para o desenvolvimento da fruticultura na região. A coordenação coube à Certrim e contou com a participação da Epamig e da Emater-MG. Foram diretamente beneficiados cerca de 400 produtores e, na oportunidade, houve distribuição de 3.400 mudas. A ampla participação dos produtores da região resultou em excelente repercussão junto à comunidade e à mídia. A fonte de recursos financeiros foi o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

### *Divulgada variedade de cebola para primavera/verão*

Buscando disponibilizar tecnologias geradas pela Epamig, para a produção de cebola no período primavera/verão, na região do Projeto Jaíba, o Centro Tecnológico do Norte de Minas (CTNM), da Epamig, promoveu uma visita técnica à Fazenda Experimental de Mocambinho. Foram apresentadas palestras sobre a variedade Alfa Tropical, irrigação da cultura, semeadura direta e transplante de mudas, e adubação nitrogenada de cebola. Participaram do evento produtores do Projeto Jaíba e do Município de Matias Cardoso, além de técnicos do Distrito de Irrigação do Jaíba.

### *Projeto Frutivale promove cursos sobre figo, abacaxi e uva*

Tendo como objetivo o treinamento de profissionais ligados à área de fruticultura, a Epamig, em parceria com a Cooperativa dos Empresários Rurais do Triângulo Mineiro Ltda. (Certrim) e a Emater-MG, realizou, em atendimento ao Projeto Frutivale, curso na Fazenda Energética da Epamig, em Uberaba-MG, abordando técnicas de cultura e comercialização de frutas. O Projeto é uma promoção do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, e do Departamento Nacional de Cooperativismo (Denacoop).

### *Evento reúne 10.000 pessoas e lança novos produtos*

Organizado e promovido pelo Instituto de Laticínios Cândido Tostes, da Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (Epamig), o XVIII Congresso Nacional de Laticínios abordou o tema "Produtos Lácteos como Alimentos Funcionais", que foi direcionado à atualização técnica do setor laticionista. Foram discutidas as formas de utilização do leite e derivados, como alimentos empregados para estimular funções fisiológicas, modular respostas imunológicas e reduzir o risco de doenças cardiovasculares, hipertensão, osteoporose e certos tipos de câncer. Contou com o apoio da Embrapa, do Conselho Brasileiro de Qualidade do Leite (CBQL), do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). O público foi de 10.000 pessoas, entre empresários, professores, estudantes, pesquisadores e técnicos do Brasil e do exterior, que visitaram os 148 estandes das 200 empresas participantes.

### *Congresso de Laticínios*

*148 estandes  
200 empresas  
10.000 visitantes*

### *Seminário debate café do cerrado*

A Epamig coordenou, em parceria com a Emater-MG, um seminário sobre café do cerrado, destinado a estudantes, técnicos e produtores rurais do Município de Patrocínio e região, com o objetivo de divulgar tecnologias relacionadas à cultura do café, além de informações técnicas, ambientais e econômicas. Participaram cerca de 500 pessoas.

### *Produtores aprendem produção de brotos comestíveis*

A Epamig realizou um curso sobre produção de brotos comestíveis, no Centro Tecnológico da Zona da Mata (CTZM), em Viçosa-MG. Por meio de aulas teóricas e práticas, foram enfocados os processos de produção caseira e comercial, de cada tipo de broto - feijão moyashi, rabanete, brócolis, trevo e alfafa - desde a aquisição das sementes até o consumo. O curso teve a participação de um público bastante variado, como estudantes do Sebrae-BH e da Universidade Federal de Viçosa (UFV), pequenos produtores, comerciantes, donas-de-casa, a maioria com o objetivo de produzir e comercializar o produto. Os participantes receberam um *kit* para produção caseira e uma apostila teórica.

### *Silagem de milho é alternativa alimentar na seca*

Numa iniciativa da Fazenda Experimental de Leopoldina, pertencente ao Centro Tecnológico da Zona da Mata (CTZM), da Epamig, foi realizado dia-de-campo sobre produção e utilização de silagem de milho e sorgo. O evento promoveu o repasse de informações a produtores de toda a região, mostrando a viabilidade econômica desta técnica, para a alimentação de gado leiteiro na época da seca. O dia-de-campo permitiu o contato entre produtores rurais, fornecedores de insumos, técnicos extensionistas, profissionais liberais, estudantes e representantes de lideranças de sindicatos de produtores e de cooperativas. Fruto de parceria entre a Epamig, Embrapa Milho e Sorgo, Adubos Santa Maria e Emater-MG, o encontro reuniu cerca de 200

---

participantes, provenientes de vários Municípios vizinhos, como Cataguases, Além Paraíba, Rio Pomba, Pirapetinga, São João Nepomuceno, Recreio, Tocantins, Piraúba, Itamarati de Minas, Cajuri, Carangola, Rio Novo, Guido-  
val, Astolfo Dutra, Rodeiro e Miraí, que têm como principal atividade econô-  
mica a produção leiteira. O patrocínio foi da Cooperativa dos Produtores de  
Leite de Leopoldina de Responsabilidade Ltda. (LAC), Cooperativa Leste, do  
Sindicato Rural de Leopoldina e de estabelecimentos comerciais da região.

### *Cresce interesse na piscicultura*

A Epamig realizou, na Fazenda Experi-  
mental de Leopoldina, do Centro Tecnoló-  
gico da Zona da Mata (CTZM), um dia-de-  
campo sobre piscicultura, com o tema  
"Crescimento e engorda de tilápia tailan-  
desa em tanques-redes e em tanques con-  
vencionais". Estiveram presentes cerca de  
200 pessoas, entre produtores rurais, piscicultores, profissionais liberais,  
comerciantes, estudantes, técnicos em agropecuária, agentes de desenvolvi-  
mento e promotores de venda, de 30 municípios da Zona da Mata, e repre-  
sentantes das Prefeituras de Oratórios, Mar de Espanha, Muriaé, Santana de  
Cataguases e Recreio. Participaram também produtores e técnicos de alguns  
municípios do Rio de Janeiro, Espírito Santo e de São Paulo, confirmando o  
interesse e o crescimento dessa atividade agropecuária. Além das informa-  
ções técnicas, os produtores receberam informações sobre linhas de crédito  
do Sebrae. O evento contou com a parceria da Emater-MG, Sebrae-MG,  
Saboral Alimentos, e das fábricas de ração Guabi, Socil e Nutron.

### *Treinamentos em piscicultura*

- 30 municípios
- 200 treinados

### *Vitrine mostra culturas alternativas*

A Fazenda Experimental de Sertãozinho, da Epamig, localizada em Patos  
de Minas-MG, realizou a "Vitrine do Milho e mostra de culturas alternati-  
vas", dentro da programação da Festa Nacional do Milho. O objetivo foi  
demonstrar tecnologias de produção de milho para grãos e silagem em  
nível de campo, e divulgar culturas alternativas a mais de 500 participantes  
entre técnicos, estudantes e produtores rurais dos municípios da região, que  
visitaram os *plots* das empresas produtoras de milho e os campos demons-  
trativos de culturas alternativas. O evento foi coordenado por uma parceria  
entre a Epamig e Emater-MG.

### *Sala de ordenha é modelo para produtores*

Dentro do contexto de divulgação dos resultados de pesquisa, e como  
complemento das atividades da "Vitrine do Milho e mostra de culturas  
alternativas", foi inaugurada pela Epamig, na Fazenda Experimental de Ser-  
tãozinho, localizada em Patos de Minas-MG, a sala de ordenha do setor de  
bovinos, com o objetivo de servir de modelo para a produção de leite, a bai-  
xo custo.



---

### *Norte de Minas tem acesso a novidades tecnológicas*

Tendo como finalidade divulgar os trabalhos de pesquisa e o conhecimento das novidades tecnológicas geradas, a Epamig propiciou a alunos de escolas agrotécnicas, universidades e produtores, visitas técnicas ao Centro Tecnológico do Norte de Minas (CTNM). A organização contou com a participação da Emater-MG e do Distrito de Irrigação do Jaíba (DIJ). No período de janeiro a maio, 230 pessoas tiveram acesso aos trabalhos, que continuam disponíveis para visitação.

### *Treinados 20 pequenos produtores de leite*

Buscando treinar pequenos produtores, sobre bovinocultura leiteira, a Epamig, por meio do Centro Tecnológico do Norte de Minas (CTNM), coordenou um curso, em parceria com a Emater-MG, sobre organização e mobilização. O evento contou com recursos financeiros do Programa Setascad, e treinou 20 pequenos produtores rurais, na parte de manejos zootécnico, sanitário e reprodutivo de bovinos de leite.

### *Produtores do Paraná aprendem sobre florestas*

Cerca de 1.000 produtores rurais de 30 municípios do Paraná participaram do ciclo de palestras sobre introdução do componente florestal na propriedade rural. O curso foi organizado pela Embrapa Florestas, em parceria com a Federação da Agricultura do Estado do Paraná (Faep-PR) e o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar-PR), que arcaram com os custos da atividade. A partir das palestras, os produtores obtiveram informações sobre gestão de propriedade e os benefícios técnicos, econômicos e ambientais da introdução do componente arbóreo, no sistema de produção. O ciclo de palestras possibilitou também a interação entre produtores de setores diversos, como pecuária de corte, plantadores de cana-de-açúcar, café e grãos.

### *Tecnologias florestais chegam a mais de 6.000*

A Embrapa Florestas (Colombo-PR) realizou, em 2001, palestras sobre tecnologias, serviços e produtos, alcançando 4.000 pessoas. Outras 1.500 pessoas, entre produtores, técnicos, professores e estudantes, participaram de dias-de-campo, tendo oportunidade de conhecer novas informações sobre floresta e meio ambiente.

### *Capacitados 15 técnicos da assistência técnica*

Técnicos do Paraná e de Santa Catarina foram capacitados para poder trabalhar no programa Treino & Visita. O objetivo é realizar uma assistência técnica integral, observando a evolução do produtor, sob os aspectos técnico, financeiro e social. Essa ação, coordenada pela Embrapa Soja (Londrina-PR), conta com o apoio da Embrapa Milho e Sorgo, Embrapa Negócios para Transferência de Tecnologia (Brasília-DF), do Instituto Agrônomo do Paraná (Iapar), da Emater-PR, de cooperativas dos dois Estados e empresas privadas de assistência técnica. Com a capacitação de 15 agentes, a expectativa é beneficiar 500 produtores.

---

### *Reciclagem profissional beneficia 1.386 técnicos e 165 suinocultores*

Uma parceria firmada entre a Embrapa Suínos e Aves, a Coopercentral, Aurora e a Coperdia proporcionou o treinamento de 1.386 técnicos ligados à suinocultura, de vários municípios do oeste catarinense. A capacitação objetivou a reciclagem profissional, e se deu por meio de 10 dias-de-campo. As informações técnicas foram multiplicadas para 165 suinocultores cooperados, que foram orientados quanto à adoção de técnicas de manejo de fêmeas, tratamento de dejetos líquidos, sistema de produção de suínos ao ar livre e fatores de risco na produção.

### *Cursos qualificam 79 famílias no Rio Grande do Sul*

Criadores, técnicos e estudantes do Rio Grande do Sul participaram de 6 cursos de inseminação artificial em bovinos, ministrados pela Embrapa Clima Temperado (Pelotas-RS). A ação, que dá oportunidade para formar mão-de-obra qualificada, beneficiou 79 famílias dos Municípios de Pelotas, Canguçu, Morro Redondo, Bagé e Piratini, e contou com a parceria da Emater-RS e do Centro de Formação de Agricultores de Canguçu.

### *Menores de 13 famílias carentes são treinados em Corumbá*

Junto com a Missão Salesiana de Corumbá, a Embrapa Pantanal (Corumbá-MS) preparou 13 jovens das comunidades carentes de Ladário e Corumbá, para a vida profissional. A Embrapa investiu no pagamento da ajuda de custo destinada aos menores. Os jovens do Corpo de Patrulheiros Mirins executam atividades diversas, em diferentes setores da Embrapa, adquirindo experiência para atuar em outras empresas. O resultado tem sido a viabilização do ingresso dos menores no mercado de trabalho local.

### *Estágio profissional beneficia 33 estudantes do Rio de Janeiro e de Pernambuco*

Em 2001, a Embrapa Solos (Rio de Janeiro-RJ) capacitou 33 estudantes de 10 instituições de ensino dos Estados do Rio de Janeiro e de Pernambuco. O treinamento foi realizado por meio de estágio, quando os beneficiados puderam executar atividades nas suas respectivas áreas profissionais. Em contrapartida, os estagiários receberam bolsas, a título de pagamento, com recursos oriundos de parcerias da Embrapa com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a Fundação de Amparo à Pesquisa do Rio de Janeiro (Faperj) e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

### *Assistência para 60 menores carentes*

Atualmente, na Sede da Embrapa (Brasília-DF), estão sendo treinados 60 menores carentes, por meio de ação desenvolvida com a Instituição São João Bosco/ Centro Salesiano do Menor, e pelo La Salle, facilitando a entrada do menor no mercado de trabalho.

### *Estágios em áreas de ponta*

A Embrapa Informática Agropecuária ofereceu 21 estágios a estudantes, somando 35.176 horas de efetivo estágio, em 2001, nas áreas de bioinformática, administração de sistemas, suporte computacional, gestão da unidade, biblioteconomia e teste de softwares. A Embrapa teve parcerias com universidades, faculdades e escolas técnicas da região de Campinas.

### *Programa de estágio treina 220 em Brasília*

A Embrapa mantém anualmente um programa de estágio de complementação educacional. Em 2001, o Departamento de Organização e Desenvolvimento da Embrapa contratou e treinou 220 estagiários, nas Unidades Centrais, sendo 78 de nível médio, 140 de nível superior e 2 de pós-graduação. Além de uma bolsa educacional, cujo valor total foi de R\$ 781.324,00, os estudantes receberam auxílio-alimentação, no valor de R\$ 151.136,00.

#### *Estagiários treinados na Sede*

- 78 de nível médio
- 140 de nível superior
- 2 de pós-graduação

### *Estudantes de 39 instituições estagiaram em Juiz de Fora*

O complemento de atividades educacionais, para estudantes dos níveis médio e de graduação, foi uma das ações que a Embrapa Gado de Leite realizou em 2001. Neste período, foram beneficiados 133 estudantes de nível superior e 178 de nível médio, de 39 instituições de ensino públicas e privadas de todo o País. Os estagiários foram supervisionados por técnicos da Embrapa e receberam bolsas, cujos recursos financeiros foram captados junto à própria unidade, ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig).

### *Amparo do menor carente*

A Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, e o Centro Salesiano do Menor, por meio de convênio, atenderam, em 2001, 16 jovens entre 14 e 17 anos, para desempenho de atividades de *office-boy* e *office-girl*.

### *Capacitação de universitários em pós-graduação*

A Embrapa Agroindústria de Alimentos capacitou 79 alunos, por meio de 10 cursos gratuitos de pós-graduação, oferecidos em convênio de cooperação técnica com a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

### *Amparo e profissionalização do menor carente*

Com o objetivo de criar oportunidade de aprendizado de práticas de trabalho, disciplina e convivência social, a Embrapa Gado de Leite e o Conselho Central Diocesano da Sociedade São Vicente de Paula beneficiam jovens carentes entre 16 e 18 anos, residentes nos Municípios de Coronel Pacheco e Juiz de Fora.

---

### *Educação informal e alfabetização de empregados terceirizados*

Um total de 5 funcionários adultos, de 1 empresa terceirizada, foram alfabetizados graças ao apoio voluntário de 3 empregados, 2 estagiários de nível médio e 2 pós-graduandos em nível doutorado, na apresentação de classes especiais de matemática, conhecimentos gerais e português.

### *Bolsas de trabalho para 10 universitários*

Em parceria com a Reitoria da Universidade da Região de Campanha, a Embrapa Pecuária Sul mantém 10 bolsas de trabalho para alunos do 3º grau, como estágio remunerado. Com essa ação, é possível proporcionar oportunidade de renda e de estágio para alunos carentes.

### *Adolescentes são treinados em Colombo-PR*

A Embrapa Florestas e o Instituto de Ação Social do Paraná coordenam ação de educação e capacitação de 3 adolescentes, em serviços de escritório. A Embrapa assegura transporte, vale-alimentação, seguro de vida e pagamento de um salário mínimo por mês.

### *Estudantes de 55 instituições fazem estágio na Embrapa Arroz e Feijão*

A preparação de estudantes, por meio de estágio, para ingresso no mercado de trabalho, é uma das ações que a Embrapa Arroz e Feijão (Santo Antônio de Goiás-GO) desenvolveu em parceria com 55 instituições de ensino de todo o Brasil. Com esse projeto, foram beneficiados 175 estudantes dos ensinos médio e superior. Dentro desse universo, foram oferecidos 15 estágios de pós-graduação, 94 para alunos do ensino superior, 44 para estudantes de nível médio, além do acompanhamento técnico de 22 bolsistas da Fundação de Apoio à Pesquisa, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

#### *Estudantes treinados*

- 55 instituições
- 22 bolsistas
- 15 de pós-graduação
- 94 de nível superior
- 44 de nível médio

### *Estágio prepara adolescentes para o mercado de trabalho*

A Embrapa Florestas treinou 4 adolescentes em situação de risco social, com o objetivo de capacitá-los para o mercado de trabalho. Os jovens foram encaminhados ao Setor de Serviços Auxiliares, onde trabalharam por meio período, executando serviços gerais de escritório, reprografia e correspondência interna. A Embrapa assegura transporte, vale-alimentação, seguro de vida e o pagamento mensal de um salário mínimo aos estagiários. A iniciativa contou com a participação do Instituto de Ação Social do Paraná (IASP).

### *Estudantes de graduação levam melhorias a produtores de MG, SP e BA*

Produtores de municípios de Minas Gerais, da Bahia e de São Paulo estão sendo beneficiados com a ação de estudantes da Escola de Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais, em 90 fazendas e 10 laticínios. Por ocasião das visitas, os estudantes repassaram, aos beneficiados, informa-

---

ções sobre sistemas de produção, sistemas de alimentação, inspeção das condições de manipulação e fabricação de produtos de origem animal, além de realizarem 102 cirurgias. Estiveram envolvidas no projeto outras instituições, como cooperativas, sindicatos rurais, laboratórios, prefeituras, laticínios, frigoríficos, a Emater-MG e o Instituto do Meio Ambiente.

### *Menores carentes têm oportunidade de trabalho.*

A Embrapa Amazônia Ocidental, em parceria com o Centro Social Nossa Senhora das Graças, contratou 15 menores carentes, para a execução de serviços na sede da unidade. Com orientação e apoio, os menores recebem salários e são, desde cedo, preparados para ingressar no mercado de trabalho.

### *Parcerias formam estudantes*

Como forma de contribuir o aperfeiçoamento de recursos humanos para Amazônia, a Embrapa Amazônia Oriental firmou parcerias com 3 universidades locais, 3 universidades nacionais, 2 universidades internacionais e 3 escolas profissionalizantes, nas diversas áreas do conhecimento, para oferecer estágios a estudantes de mestrado, doutorado, estagiários e bolsistas.

### *Programa beneficia 10 menores carentes de Aracaju*

A inclusão de menores carentes, no mercado de trabalho, tem sido uma das preocupações da Embrapa Tabuleiros Costeiros (Aracaju-SE). Para viabilizar essa idéia, foi firmado convênio com a Fundação Renascer, que selecionou 10 jovens para o Programa de Iniciação ao Trabalho do Adolescente (Prointa). Os menores trabalham 4 horas por dia e recebem, mensalmente, 50% de um salário mínimo. Para ter direito ao benefício, o bom rendimento escolar foi uma das exigências.

### *Programa combate evasão escolar*

A capacitação de menores carentes é a melhor arma para inseri-los no mercado de trabalho e reduzir a evasão escolar. Na Embrapa Meio Norte, 7 adolescentes têm oportunidade de aprender uma profissão, além de receber salário e auxílio-transporte. A ação da Embrapa conta com a parceria da Sociedade Nacional de Instrução (SNI).

### *Estágio para 25 jovens em Dourados*

O mercado de trabalho exige, cada vez mais, jovens capacitados. Em 2001, a Embrapa Agropecuária Oeste (Dourados-MS) foi uma grande parceira de Escolas Técnicas e Universidades, tendo recebido, em suas instalações, 25 estagiários. Esses jovens tiveram a oportunidade de complementar o conhecimento adquirido na escola, com atividades práticas.

### *Jovens do Distrito Federal têm a primeira oportunidade de trabalho*

Um convênio entre a Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia (Brasília-DF), e a Associação Brasileira de Educadores Lassalistas, permitiu que 16 jovens fossem contratados para execução de serviço de mensageiro. Além de aprender atividades úteis para o futuro profissional, os jovens começam a dar valor ao trabalho, recebendo salário mensal.

---

### *Oportunidade de profissionalização*

Em parceria com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), e a Capes, a Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia ofereceu a 39 estudantes de nível médio, 177 bolsistas de graduação e 61 de pós-graduação, estágios em laboratórios modernos e com profissionais de alto nível, nas áreas de introdução e quarentena, conservação de germoplasma, caracterização, biologia molecular e celular, micromanipulação e clonagem de embriões, genoma, bioinformática e controle biológico.

### *Mais de 180 jovens fazem estágio em São Carlos*

A capacitação de jovens estudantes, tanto de nível médio quanto de nível superior, passa também pela realização de estágio, havendo, dessa forma, a conciliação da teoria com a prática. A Embrapa Pecuária Sudeste (São Carlos-SP) mantém programa de estágio, por meio do qual, em 2001, recebeu 181 estudantes para participar de projetos e atividades desenvolvidos no âmbito da unidade, sobretudo nas áreas de laboratório, gado de corte e de leite, reprodução animal, forrageiras, química, informática, sanidade animal, direito, administração, manejo e nutrição animal.

### *No Rio, 120 estudantes são treinados*

Estudantes de instituições de ensino do Rio de Janeiro contaram, em 2001, com o apoio e as instalações da Embrapa Agroindústria de Alimentos (Rio de Janeiro-RJ) para capacitação complementar, por meio de estágio. Ao todo, foram beneficiados 48 alunos de nível médio e 15 de nível superior.

### *Patrulheiros aprendem a operar computadores*

A orientação e o apoio profissional a menores carentes de Campinas têm sido algumas das atividades executadas na Embrapa Informática Agropecuária (Campinas-SP). Em 2001, 5 menores carentes, mantidos pela Entidade Filantrópica Círculo de Amigos do Menor Patrulheiro de Campinas, tiveram a oportunidade de executar atividades profissionais na Unidade, sobretudo na área de informática, dando o primeiro passo para entrar no mercado de trabalho. De acordo com o convênio, a Embrapa repassa o valor para a entidade, que paga o salário aos jovens patrulheiros.

### *Convênio ajuda 3 menores carentes no Rio de Janeiro*

Menores carentes de comunidades do Rio de Janeiro começaram a ter o primeiro contato com o mercado de trabalho. Por meio de convênio entre a Embrapa Solos (Rio de Janeiro-RJ) e o Centro Salesiano do Menor (Cesam), 3 jovens executaram, durante o ano de 2001, atividades de *office-boy*. Com orientação de profissionais da Embrapa, verificou-se considerável evolução dos menores, dentro das atividades a eles destinadas. Além de aprenderem uma profissão, os beneficiados foram capacitados para entrar no mercado de trabalho.

### *Parceria treina 20 estagiários em Campinas*

Uma parceria envolvendo a Embrapa Monitoramento por Satélite (Campinas-SP), a Universidade Estadual Paulista (Unesp), a Universidade de São

---

Paulo (USP), a Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e a Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUCCamp) treinou 20 estagiários no ano de 2001. Desse total, 17 eram estudantes de graduação e 3 de pós-graduação. Os estágios oferecidos envolviam temas e áreas do conhecimento humano, com a utilização e aplicação de recursos de sensoriamento remoto e geoprocessamento.

### *Pesquisadores orientam pós-graduandos*

A orientação de estudantes de pós-graduação, para o desenvolvimento de pesquisa para tese e dissertação, tem sido uma das ações da Embrapa Gado de Leite, voltadas para o público externo. Em parceria com a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Universidade Federal de Lavras (UFLA), Escola Superior de Agricultura Luis de Queiróz (ESALQ/USP), Universidade Estadual de São Paulo (Unesp/Jaboticabal), Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Universidade Federal de Viçosa (UFV), Universidade Federal Fluminense (UFF), Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) e Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF) foram beneficiados 12 mestrandos, 10 doutorandos e 3 bolsistas recém-doutorados. Além disso, 6 pós-graduandos concluíram seus trabalhos de defesa de tese. Para financiar a ação, a Embrapa contou com a parceria do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp).

### *Pós-graduandos em Juiz de Fora*

- 12 mestrandos
- 10 doutorandos
- 5 bolsistas recém-doutorados
- 6 teses concluídas

### *Menores aprendem profissão na Embrapa*

A Embrapa Monitoramento por Satélite (Campinas-SP) firmou convênio com a Entidade Filantrópica Círculo de Amigos do Menor Patrulheiro de Campinas, oferecendo estágio de profissionalização para 3 menores carentes. Os beneficiados tiveram a oportunidade de aprender uma profissão e terão mais chances de conseguir uma vaga no mercado de trabalho.

### *Amparo a jovens carentes de São Carlos*

A Embrapa Instrumentação Agropecuária, desde 1992, conseguiu proporcionar estágio e orientação profissional a dezenas de menores carentes, por meio de convênios firmados com a instituição filantrópica Centro de Educação e Formação ao Adolescente "Prof. Cid da Silva César". Já foram beneficiados 6 menores, na faixa etária de 15 a 18 anos.

### *Estudantes fazem estágio em Campinas*

A Embrapa Meio Ambiente inovou, realizando o I Simpósio de Estagiários da Unidade, para divulgar e premiar trabalhos desenvolvidos pelos estagiários, dentro dos projetos de pesquisa da Unidade. Uma outra ação, de caráter especial, foi a participação efetiva de estagiários na Cientec/ Campinas, onde eles apresentaram trabalhos e atenderam visitantes nos estandes da

---

Embrapa Meio Ambiente. Estão envolvidas a Unicamp, PUC, USP, UFSCar, Creupi, o CNPq, a Fapesp, Faculdade de Ciências Administrativas e Contábeis Santa Lúcia, UNESP, Faculdades Integradas Maria Imaculada, Uniararas, Unaerp, Esalq, Unip, USF, Etecap, Cotuca/Campinas.

### *Menores carentes recebem treinamento em Londrina*

Menores carentes de Londrina-PR estão tendo oportunidade de aprender uma profissão e entrar no mercado de trabalho. A Embrapa Soja mantém convênio com o Núcleo Espírita Irmã Scheilla, por meio do qual há o treinamento de 6 jovens, nas diversas dependências da Unidade. Além do treinamento, os menores são estimulados a compartilhar idéias e a conviver em coletividade, facilitando a integração.

### *Estágio proporciona experiência profissional a 112 estudantes*

O oferecimento de estágios, pela Embrapa Suínos e Aves (Concórdia-SC), beneficiou 112 estudantes dos níveis médio, superior e em pós-graduação. Além da oportunidade de aprender, na prática, a teoria apresentada nas instituições de ensino, o estágio tem proporcionado aos estudantes uma bolsa, a título de remuneração.

### *Mostra de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento*

A Embrapa Meio Ambiente participou da Cientec 2001 - Mostra de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento, e mostrou seu trabalho a cerca de 70.000 pessoas que visitaram a mostra. Realizou, também, mais de 100 conferências, no fórum de debates, e disponibilizou mais de 3.000 produtos na Bolsa de Negócios e Convênios.

### *Concurso mobiliza 1.500 estudantes*

Em 2001, a Embrapa Gado de Leite comemorou os 24 anos de implantação do Campo Experimental Santa Mônica (CESM), localizado em Barão de Juparaná (Valença-RJ), com um concurso de desenhos alusivos à data. Todas as escolas municipais, estaduais e particulares de Juparaná foram convidadas a participar. A Embrapa fez palestras sobre as atividades que desenvolve nas seis escolas da região. Motivadas, as crianças fizeram desenhos e os encaminharam à CESM, onde os empregados indicaram os melhores, por voto direto. Dos 30 trabalhos inscritos, foram premiados os três primeiros colocados, com troféus, medalhas e kits contendo bonés, bolsa, mala, caneta e chaveiro da Embrapa Gado de Leite e do Banco do Brasil, que custeou o projeto. O concurso contou com a colaboração da Subprefeitura de Barão de Juparaná e da Secretaria de Educação de Valença.

### *Ação eleva escolaridade de 60 em Passo Fundo*

Indivíduos capacitados e instruídos têm melhores condições de entrar no mercado de trabalho. De olho nisso, a Embrapa Trigo (Passo Fundo-RS), em parceria com a Central Única dos Trabalhadores (CUT), o Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), o Sindicato Nacional dos Trabalhadores em Instituições de Pesquisa e Desenvolvimento Agropecuário e Florestal (Sinpaf) e o Gover-



---

no Federal, capacitou 60 alunos, entre empregados da Embrapa e seus familiares. Além de elevar a escolaridade dos beneficiados, a ação proporciona melhor percepção do mundo.

### *Terra Sul transfere tecnologias a 720.000 pessoas no RS*

A televisão é uma das ferramentas utilizadas pela Embrapa Clima Temperado, para transferir tecnologias para diversos públicos de 10 municípios gaúchos. Semanalmente, aos domingos, reportagens sobre produtos, serviços e tecnologias da Embrapa são veiculadas no Programa Terra Sul, atingindo 720.000 pessoas. O projeto está sendo viabilizado por meio de uma parceria entre a Embrapa e a Emater-RS. Em 2001, foram apresentados 52 programas, de uma hora cada.

#### *Programa Terra Sul*

- 52 programas de uma hora
- 720.000 pessoas
- 10 municípios

### *Estande Itinerante transfere tecnologia*

As feiras semanais, realizadas nos pequenos municípios da Região Nordeste, constituem local de grande convergência de agricultores. Aproveitando essa oportunidade, a Embrapa Mandioca e Fruticultura montou estande itinerante, para demonstração de tecnologias, que percorre várias cidades da Bahia. Com a ação, foram beneficiadas cerca de 50.000 pessoas.

### *Exposição de tecnologias agrícolas chega a 25.000 pessoas*

A Embrapa Mandioca e Fruticultura reuniu, na I Exposição de Tecnologias Agrícolas (Expotec), um público estimado em 25.000 pessoas ligadas ao agronegócio, em especial, pequenos produtores, além das 60 empresas que participaram. Foram parceiras na ação a Secretaria de Agricultura, a Petrobrás, o Banco do Brasil, a Caixa Econômica Federal, o Sebrae-BA e a EBDA.

### *Resultados da pesquisa florestal chegam a 13.000 produtores*

Em 2001, cerca de 13.000 acicultores do Rio Grande do Sul foram beneficiados pela pesquisa florestal, por meio do Projeto Acácia Negra, que aponta novas tecnologias de produção. O trabalho vem sendo desenvolvido pela Embrapa Florestas, junto com a Tanagro. A Embrapa coordena a pesquisa, e é responsável pela transferência de tecnologia aos técnicos das empresas parceiras e aos produtores. Com indicações de preparo de solo, recomendações para evitar doenças e a seleção de sementes melhoradas geneticamente, os produtores têm garantida a possibilidade de sobrevivência no campo, por meio do cultivo da acácia negra.

### *Indústria de alimentos desperta interesse de estudantes*

A Embrapa Agroindústria de Alimentos realizou 16 palestras para 180 estudantes do ensino fundamental do bairro Quintino, no Rio de Janeiro. Os estudantes tiveram a oportunidade de conhecer equipamentos industriais e processos de fabricação de produtos desidratados, e equipamentos laboratoriais para microbiologia e análises de alimentos. Foram distribuídas carti-

---

lhas às crianças, que puderam degustar produtos processados na empresa. As atividades fazem parte do Programa Embrapa & Escola, que contou com a colaboração da Associação Brasileira de Indústrias de Alimentos, Associação Brasileira de Indústrias de Trigo, Associação Brasileira de Indústrias de Café, Monsanto, Bosh Vitaminas e Associação de Empregados da Embrapa Agroindústria de Alimentos.

### *Mais de 390.000 participam do Embrapa & Escola*

O programa Embrapa & Escola chegou a 390.474 alunos dos ensinos médio e fundamental, de todas as regiões do País, com palestras sobre pesquisa agropecuária e seus benefícios para a sociedade. O trabalho com o público infanto-juvenil não parou por aí. Por meio de uma parceria com o Ministério da Educação, a Embrapa elaborou o vídeo Terra e Alimento: um panorama dos 500 anos de agricultura no Brasil. O vídeo foi exibido dentro da programação do TV Escola - canal do MEC, captado por antenas parabólicas de escolas públicas e particulares de todo o País. No total, 57.000 colégios recebem o sinal do TV Escola, abrangendo 29 milhões de estudantes e 1 milhão de professores. Além da exibição do vídeo, foi lançado um concurso de redação que dará prêmios ao aluno, ao professor e à escola vencedora.

#### *Embrapa & Escola*

- 390.474 alunos dos ensinos médio e fundamental
- Todas as regiões do Brasil

### *No DF, 128.000 estudantes passam pelo Embrapa & Escola*

Em mais um ano, a Embrapa, por intermédio de sua Assessoria de Comunicação Social (ACS), promoveu o programa Embrapa & Escola, mostrando às crianças da cidade a importância da agricultura e da pesquisa agropecuária, para a qualidade de vida e para o desenvolvimento do País. Em 2001, foram beneficiados 128.231 estudantes dos ensinos fundamental de médio, de 648 escolas públicas e privadas do Distrito Federal. Os 20 empregados envolvidos diretamente no programa realizaram 1.886 palestras, tanto nas escolas, quanto na Vitrine de Tecnologias.

### *Estudantes aprendem a respeitar a natureza*

Por meio do programa Embrapa & Escola, desenvolvido pela Embrapa Amazônia Ocidental, 4.429 estudantes de escolas públicas e particulares dos Municípios de Manaus, Maués e Rio Preto da Eva, no Estado do Amazonas, tiveram oportunidade de conhecer o desenvolvimento da agropecuária na Amazônia e a conservação ambiental, e como elas não são atividades excluídas. Ao todo, foram ministradas 27 palestras, em 27 instituições de ensino. Os jovens assistiram a palestras e escreveram 1.200 redações. No Município de Maués, houve a integração de alunos indígenas, da comunidade Saterê-Maué.

---

### *Benefícios da ciência e tecnologia são apresentados a 4.300 estudantes no Acre*

Estudantes dos ensinos médio e fundamental, de escolas públicas e privadas do Acre, puderam conhecer como a ciência e a tecnologia se inserem no dia-a-dia das pessoas. Com recursos audiovisuais e visitas às instalações da Embrapa Acre, 4.300 alunos foram estimulados a redigir redações e produzir desenhos a respeito do assunto.

### *Palestras e redações agitam mais de 5.000 estudantes em Rondônia*

Estudantes de 5ª a 8ª séries de escolas de Porto Velho e Ouro Preto do Oeste, Municípios de Rondônia, tiveram oportunidade de conhecer o trabalho executado pela Embrapa Rondônia (Porto Velho-RO) e os benefícios que a pesquisa agropecuária leva à sociedade. Foram beneficiados 5.042 alunos de 20 escolas. Além disso, os estudantes foram estimulados a escrever redações sobre a Embrapa.

### *Programa leva ciência e tecnologia a mais de 1.900 jovens e crianças de Fortaleza*

O programa Embrapa & Escola foi um sucesso em escolas públicas e privadas de Fortaleza (CE). Técnicos da Embrapa Agroindústria Tropical (Fortaleza-CE) visitaram 21 instituições dos ensinos médio e fundamental, mostrando a 1.920 alunos a importância do trabalho da Embrapa e da ciência e tecnologia, no dia-a-dia das pessoas.

### *Mais de 8.000 estudantes participam do Embrapa & Escola*

Aproximar a ciência e os seus resultados do dia-a-dia das pessoas. Essa é a meta do programa Embrapa & Escola, executado pela Embrapa Tabuleiros Costeiros (Aracaju-SE) em 5 Municípios de Sergipe: Aracaju, Estância, Japaratuba, Umbaúba e Japoatã. Em 2001, o programa beneficiou 8.132 estudantes do ensino fundamental de 31 escolas públicas e privadas. A ação contou com palestras nas instituições de ensino, visitas à Embrapa e o apoio na realização de 11 Feiras de Ciência.

### *Pesquisa Agropecuária arai o interesse de 7.400 estudantes*

Em 2001, a Embrapa Caprinos conseguiu a participação de 7.400 estudantes de escolas de Sobral, no Ceará, para o Programa Embrapa & Escola. Além de conscientizar os estudantes sobre a importância da pesquisa agropecuária no desenvolvimento do Brasil, a Embrapa conseguiu despertar o interesse dos jovens pela ciência e pelos processos tecnológicos usados na agropecuária. O programa conta com a parceria da Secretaria Estadual de Educação e da Secretaria da Educação e Cultura do Município de Sobral.

### *Programa Embrapa & Escola atende 1.240 em MS*

Em 2001, a Embrapa Pantanal conseguiu atender 1.240 alunos do ensino fundamental e médio, de 9 escolas de Corumbá e Ladário, com o Programa Embrapa & Escola. O objetivo do programa é despertar nos estudantes o interesse pela ciência e

---

tecnologia, e transmitir informações sobre o trabalho e a importância da Embrapa, por meio de palestras. O trabalho vem sendo desenvolvido com o apoio da Agência Regional de Educação, das Secretarias Municipais de Educação e da Assessoria de Comunicação Social da Embrapa (ACS).

### *Riquezas do Pantanal são apresentadas a 1.240 crianças*

Ação desenvolvida pela Embrapa Pantanal (Corumbá-MS) permitiu que 1.240 alunos de 9 escolas dos ensinos médio e fundamental, de Corumbá e Ladário, pudessem conhecer, em detalhes, o ecossistema do Pantanal. Para viabilizar o projeto, houve o envolvimento da Agência Regional de Educação e das Secretarias Municipais de Educação.

### *Importância da agricultura na dieta alimentar é apresentada a 3.598 estudantes*

Estudantes de escolas da Região do Alto Rio das Velhas, integrada por 14 municípios mineiros, tiveram a oportunidade de conhecer os resultados da pesquisa agropecuária, e a importância da agricultura na dieta alimentar dos brasileiros. No total, foram atendidos 3.598 estudantes de 52 escolas do ensino fundamental, das redes municipal e estadual. Além do caráter educacional, o projeto, coordenado pela Embrapa Milho e Sorgo (Sete Lagoas-MG), e realizado em parceria com a Secretaria Municipal de Educação e a Superintendência Regional de Ensino, também atendeu crianças do ensino especial de Sete Lagoas.

### *Importância da pesquisa agropecuária é conhecida por 2.502 estudantes*

Estudantes de escolas públicas e particulares dos Estados de São Paulo, Minas Gerais e do Paraná foram beneficiados com o programa Embrapa & Escola, coordenado pela Embrapa Informática Agropecuária (Campinas-SP). Técnicos da Empresa visitaram instituições de ensino, para a realização de palestras e distribuição de cartilhas, divulgando o trabalho e a importância social da instituição. O total de 2.502 beneficiados foi expressivo, em virtude da realização do Cientec 2001, em Campinas.

### *Embrapa & Escola Gado de Leite*

O projeto Embrapa Escola, da Embrapa Gado de Leite, registrou, ao longo de 2001, uma participação de 12.364 pessoas. Estiveram envolvidos no projeto a Embrapa Gado de Leite, a Secretaria Municipal de Educação de Juiz de Fora, a Secretaria de Educação do Estado de Minas Gerais, o Centro Regional de Inovação e Transferência de Tecnologia/Universidade Federal de Juiz de Fora, Nestlé, Krokero, Epamig/Instituto de Laticínios de Juiz de Fora, Soma Rações, Emater-MG e Secretaria Municipal de Agropecuária e Abastecimento de Juiz de Fora.

### *Programa conscientiza mais de 500 estudantes*

Educação ambiental. Este foi o foco que a Embrapa Monitoramento por Satélite (Campinas-SP) deu às ações do programa Embrapa & Escola, que

---

beneficiaram mais de 500 estudantes matriculados em escolas das redes pública e privada da região de Campinas. Além de palestras, houve gincanas, plantio de árvores, passeios e dias-de-campo.

### *Pesquisa agropecuária é tema de palestras para mais de 7.700 estudantes*

Mais de 7.700 estudantes dos ensinos médio e fundamental, de escolas públicas e privadas, participaram do programa Embrapa & Escola, realizado na região de Londrina e Norte do Paraná. A ação, coordenada pela Embrapa Soja, em parceria com a Secretaria Municipal de Educação e o Núcleo Regional de Ensino, foi financiada pela Embrapa e pela iniciativa privada. Os estudantes participaram de palestras e visitaram as instalações da Embrapa Soja.

### *Ação mostra resultados de pesquisa na região de Bagé*

Objetivando mostrar os resultados e a importância da pesquisa agropecuária para o País, sobretudo aquelas referentes aos sistemas de produção de leite e de ovinos, a Embrapa Pecuária Sul (Bagé-RS) realizou 140 palestras, alcançando 1.225 estudantes de 35 escolas do município, entre instituições públicas e privadas. A ação contou com apoio do Sicredi e da Prefeitura Municipal de Bagé.

#### *Embrapa & Escola Bagé*

- 140 palestras
- 1.225 estudantes
- 35 escolas

### *Crianças visitam a Embrapa*

A Embrapa Clima Temperado proporcionou, a 4.600 crianças carentes com idades entre 11 e 15 anos, de escolas municipais e estaduais de Pelotas, o conhecimento sobre a importância da preservação do ambiente, e a produção de alimentos.



## *Programa de pós-graduação no País e no exterior*

Com financiamento do Banco Internacional para a Reconstrução e Desenvolvimento-BIRD e recursos do Tesouro (contrapartida Federal), o programa de pós-graduação da Embrapa tem demonstrado ser importante instrumento de capacitação, atualização e reciclagem da força de trabalho da Empresa e das Organizações das Empresas Estaduais de Pesquisa (Oepas). Outros 313 pesquisadores fizeram treinamentos de curta duração, no exterior, sendo 309 da Embrapa e 4 das Oepas. Foram também capacitados 3.054 empregados, num total de 64.440 horas/aula, e registradas 74 conclusões de curso, com retorno às instituições de origem, dos quais, 68 na Embrapa e 6 nas Oepas.

### **Pós Graduação**

#### **Em 27 anos**

##### **Na Embrapa**

- 2.844 treinados
- 646 Mestrados
- 1.041 Doutorados
- 157 Pós-Doutorados

##### **Nas Oepas**

- 987 treinados
- 801 Mestrados
- 185 Doutorados
- 1 Pós-Doutorado

#### **Em 2001**

##### **Na Embrapa**

- 18 Mestrados
- 39 Doutorados
- 7 Pós-Doutorados

##### **Nas Oepas**

- 23 Mestrados
- 22 Doutorados

## *Telecurso 2000*

Um novo convênio foi assinado com o SESI e o SINPAF, para dar continuidade ao Telecurso 2000. Em 2001, 14 empregados concluíram o ensino fundamental e ingressaram no ensino médio. Na Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia (Brasília-DF), 4 alunos estão terminando o ensino médio.

## *Resgatando a cidadania*

A Embrapa Semi-Árido (Petrolina-PE) está alfabetizando e melhorando o grau de escolaridade de 60 empregados, 20 familiares de empregados e 20 pessoas entre homens e mulheres de um assentamento rural, em parceria com a Central Única dos Trabalhadores, o Programa Nacional de Qualificação do Trabalhador (Planfor), FAT, Ministério do Trabalho e Sinpaf.

## *Melhoria da qualidade de vida*

A Embrapa Caprinos (Sobral-CE) possibilitou, a 3 empregados, a conclusão no ensino fundamental, visando à realização pessoal e descoberta do saber, em parceria com a Secretaria Estadual de Educação, o Sindicato Nacional dos Trabalhadores de Instituições de Pesquisa e Desenvolvimento Agropecuário (Sinpaf) e a Associação dos Empregados da Embrapa (AEE). O projeto foi destacado no Festival de Talentos das Escolas do Município de Sobral, no Centro de Ensino Supletivo Cialdine.

## *Cursos oferecidos aos técnicos*

### **Capacitação na Emepa**

- 138 pessoas em cursos e seminários
- 2 em Mestrado
- 4 em Doutorado

Em 2001 a Empresa Estadual de Pesquisa Agropecuária da Paraíba (Emepa) treinou 138 pessoas, em cursos e seminários oferecidos por instituições do próprio Estado, e 6 empregados no programa de pós-graduação, sendo 2 em mestrado e 4 em doutorado.

---

### *Coral Encantos da Floresta*

A Embrapa Amazônia Ocidental (Manaus-AM), com o apoio da Associação dos Empregados (AEE), está consolidando o coral Encantos da Floresta, como atividade de integração dos 30 empregados participantes do coral. O sucesso foi confirmado nas apresentações na Unidade, no evento Amazon-tech, na Escola de Música Júlio Hachuel, e nas igrejas de bairros do Município e outras datas festivas.

### *Técnicos participam de 158 eventos*

Em convênios mantidos com diversas instituições públicas e privadas, a Escola Superior de Agricultura de Mossoró (Esam) conseguiu captar recursos, utilizados para a capacitação de docentes e técnicos administrativos. Em 11 convênios firmados, o pessoal da Esam participou de 158 eventos, entre congressos, cursos de curta duração, seminários, simpósios, reuniões técnicas e *workshops*.

### *Promover aperfeiçoamento técnico*

Na Embrapa Informática Agropecuária (Campinas-SP), 34 empregados da Embrapa foram treinadas no local de trabalho, com instrutor contratado, nos Cursos de Gerador de Metadados (Dublin Core) e Java Servlet HDBC.

### *Aperfeiçoamento de ferramenta de informática*

A Embrapa Informática Agropecuária lançou a última versão atualizada do *software* Ainfo 2001, que é um poderoso sistema de gerenciamento de informações, que integra, de forma simples e rápida, bases de dados de interesse da Pesquisa Agropecuária. Foram treinadas 16 Bibliotecárias da Embrapa, na utilização desse *software*, com o total de 40 h de aula.

### *Reciclagem e atualização*

A Embrapa Agroindústria de Alimentos (Rio de Janeiro-RJ) realizou treinamento para 87 empregados, visando ao credenciamento da Unidade e ao reconhecimento internacional de seus resultados, em parceria com a Rede Temática de Propriedade Intelectual, Cooperação, Negociação e Comercialização de Tecnologia.

### *Realização de palestras técnicas*

A Embrapa Agroindústria de Alimentos está verificando a eficiência e o aprendizado provenientes do treinamento recebido pelos empregados. Foram realizadas 11 palestras, com a participação de 171 funcionários, abrangendo os temas Avaliação do Método Page Amplification, para Detecção de Salmonella em Frangos; Análise de Alimentos, para Detecção de Transgênicos; Qualidade do Grão de Arroz; Discussão sobre a Doença Encefalopatia Espongiforme dos Bovinos; Fungos Filamentosos; Biologia Molecular Aplicada à Saúde Animal; Fisiologia Pós-colheita de Frutas e Hortaliças; Qualidade e Segurança de Frutas Frescas; Atualização em Óleos Essenciais; Pesquisas Industriais e Novas Possibilidades para a Análise da Agroindústria; Técnicas de Amostragem e Controle de Qualidade em Alimentos.



### *Participação em eventos científicos*

A Embrapa Agroindústria de Alimentos, com o intuito de facilitar a interação e articulação técnica de seus profissionais, e divulgar o trabalho da Embrapa, promoveu a participação de 79 empregados em congressos e reuniões, incluindo o maior Fórum Latino-americano de Alimentos, o Seminário Latino-Americano de Ciências de Alimentos, Worklabor 2001.

### *Treinamento em informática*

A Embrapa Monitoramento por Satélite (Campinas-SP) treinou todos os empregados, visando a otimizar a utilização dos recursos informatizados da Unidade, melhorando a eficiência dos empregados da Unidade, na execução de suas tarefas.

### *Curso de comunicação*

A Embrapa Agrobiologia (Seropédica-RJ) realizou curso para seus empregados, com o objetivo de internalizar a política de comunicação da Unidade.

### *Treinamentos em indústrias nacionais e internacionais*

Convênio entre o Instituto de Laticínios Cândido Tostes (ILCT), da Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (Epamig), com indústrias nacionais e internacionais do setor laticinista, possibilitaram estágios supervisionados de 244 alunos da instituição, no Brasil, na Argentina e no Uruguai.

### *Novos técnicos iniciam cursos de pós-graduação*

A Epamig incorporou 7 técnicos ao programa de pós-graduação, em instituições brasileiras, sendo 5 em nível de doutorado, nas áreas de Zootecnia/Produção Animal, Fitotecnia/Microbiologia, Fitotecnia/ Biotecnologia e Agronomia/Produção Vegetal; 1 em nível de mestrado, em Zootecnia; e 1 lato sensu, em Controle Externo. Foram ainda oferecidos 66 estágios não-remunerados e 7 remunerados, em diversas áreas relacionadas à agropecuária, em diferentes Unidades da empresa, e também 59 estágios, no período de férias escolares.

### *Programa de pós-graduação da Epamig*

- 7 técnicos sendo
- 5 doutorados
- 1 mestrado
- 1 lato sensu
- 66 estágios não-remunerados
- 7 estágios remunerados

---

### *Melhoria de rotinas administrativas*

A Epamig promoveu, em parceria com o Departamento de Contabilidade e Finanças, um treinamento operacional de rotinas administrativas, com a finalidade melhorar a qualidade na geração das informações, o cumprimento da legislação vigente, a observação de prazos legais e a busca de comprometimento e empenho de cada empregado, na melhoria da administração das rotinas da Empresa. Foram treinados 101 empregados, das unidades localizadas em Pitangui, Felixlândia, Prudente de Moraes, Carmo da Mata, Lavras, São Sebastião do Paraíso, Três Pontas, Machado, Janaúba, Mocimbo, Jaíba, Acauã, Juiz de Fora, Uberaba, Patos de Minas, Patrocínio, Caldas, Maria da Fé, Lambari, Viçosa, Ponte Nova e Leopoldina.

### *Empregados aprendem sobre atendimento externo*

O Centro Técnico da Zona da Mata, da Epamig, proporcionou, a alguns de seus funcionários administrativos, um treinamento nas áreas de secretaria e/ou atendimento. O evento teve carga horária de 90 horas, e o conteúdo programático contemplou: qualidade de vida no trabalho; a comunicação, como base de excelência no atendimento; técnicas de redação de documentos; gerência de arquivos; e preparação de eventos e cerimonial.

### *Treinamento sobre uso de equipamentos de proteção individual*

A Epamig promoveu, na Fazenda Experimental de São Sebastião do Paraíso, em parceria com o Senar e a Cooparaíso, treinamento sobre uso correto de equipamentos de proteção individual (EPI), para empregados das unidades de São Sebastião do Paraíso, Patrocínio, Três Pontas e Machado. Foram treinados 13 empregados.

### *Capacitação em ergonomia*

A Epamig realizou, nas Fazendas Experimentais de Leopoldina, Felixlândia e Santa Rita, treinamentos sobre ergonomia, para 92 pessoas. O objetivo desses treinamentos foi a funcionalidade dos locais de trabalho e a correção da postura dos trabalhadores, no desempenho de suas atividades laborais e de lazer, prevenindo as lesões por esforços repetitivos (LER) e reduzindo a fadiga.

### *Dia-de-campo para empregados*

A Embrapa Florestas (Colombo-PR) encontrou uma forma diferente de promover a integração entre empregados, bolsistas e estagiários: organizou visitas aos campos experimentais, para que eles conheçam os projetos e as tecnologias desenvolvidos pela Unidade. A iniciativa, teve como parceiros, o Escritório de Negócios Tecnológicos de Ponta Grossa e produtores do litoral paranaense.

---

### *Curso treina 60 em qualidade de vida*

A Embrapa Suínos e Aves, preocupada em amenizar os reflexos do trabalho moderno, está realizando atividades que contribuem para a melhoria da qualidade de vida dos empregados. Foram implementadas ações de lazer, conscientização, motivação, saúde e bem-estar, baseadas em um Plano de Ação. Foi formado o Grupo Qualidade de Vida, que tem por finalidade promover a discussão, sugerir melhorias e ajudar na implementação do Programa Qualidade de Vida. O Programa tem o apoio da Associação dos Empregados da Embrapa (AEE) e do Sindicato Nacional dos Trabalhadores de Instituições de Pesquisa e Desenvolvimento Agropecuário (Sinpaf). Um total de 60 empregados foi treinado em gerenciamento de processos, fato decisivo, na Embrapa Suínos e Aves, para melhoria do clima organizacional.

### *Mais de 100 empregados são capacitados*

A Embrapa Florestas promoveu a realização de variados cursos, para mais de 100 empregados e estagiários, que foram capacitados para desempenhar melhor sua função, em parceria com o Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), a Universidade Federal do Paraná (UFPR) e Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG).

### *Proporcionar autonomia aos trabalhadores*

A Embrapa Clima Temperado (Pelotas-RS) flexibilizou o horário de empregados, para que eles participassem de curso para elevar o grau de escolaridade, e a melhoria das relações de trabalho e familiares. As comunidades envolvidas são do meio urbano e rural, tendo 60 educandos da Unidade, e mais de 360 trabalhadores dos Municípios de Pelotas e Capão do Leão, em ações coletivas previstas neste projeto. Participaram do processo a CUT, o Sinpaf e o Ministério do Trabalho.

#### *Curso para Trabalhadores*

- 60 alunos da unidade
- 360 trabalhadores
- 2 municípios

### *Sede realiza Semana da Qualidade de Vida*

Durante 4 dias, empregados, estagiários e prestadores de serviço da Sede participaram da Semana da Qualidade de Vida. A programação foi aberta com uma "palestra show", ministrada por Leila Navarro, presidente do Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento do Capital Humano. Foram apresentadas atividades físicas, como Yoga, Ginástica Laboral, Body Combat, Lian Gong, Tai Chi Chuan, Dança de Salão, Dança do Ventre, Do-in, Rio Aberto e outras práticas que estimulam o comportamento saudável, por meio de técnicas de cuidado com o corpo. Entre os serviços disponíveis estavam Vigilantes do Peso, Medição de Densidade Óssea, Massagens (Expressa, Terapêutica, Massoterapia e Quiropraxia), Nutricionista e simulação de aposentadoria. O evento foi promovido por uma parceria do Departamento de Organização e Desenvolvimento, da Assessoria de Comunicação Social e do Departamento de Administração de Pessoal, com o apoio do Sinpaf, da Sessão Sindical Sede, e da Ceres.



BILLO

## *Solidariedade é o forte do Arte e Cidadania*

Em 2001, foi realizado o II Festival da Arte e Cidadania, evento promovido por intermédio de parceria entre a Assessoria de Comunicação Social e o Departamento de Administração de Pessoal, objetivando integrar os empregados da Embrapa e valorizar os recursos humanos. A solidariedade teve papel fundamental, já que foram arrecadados mais de 1.000 itens de limpeza e higiene pessoal, doados a instituições de caridade do Distrito Federal. O Festival registrou a participação de 532 trabalhos de empregados de todas as unidades da empresa.

### *Festival de Arte e Cidadania*

- 532 trabalhos de todo o Brasil
- 1.000 itens de limpeza e higiene pessoal, arrecadados para doação

## *Sipat promove gincana e arrecada alimentos.*

Na Embrapa Amazônia Ocidental (Manaus-AM), a XXII Semana Interna de Prevenção de Acidentes (Sipat) promoveu palestras de qualidade de vida, ginástica laboral, exames de diabete e arterial, com o apoio dos funcionários do Hospital Adventista e do Sesi. Houve uma gincana com a finalidade de arrecadar alimentos, tendo sido distribuídos 800 kg de alimentos para a Igreja Menino Jesus de Praga.

## *Investimento em segurança e medicina do trabalho*

Em 2001 a Embrapa investiu R\$ 210.738,87 em Segurança e Medicina do Trabalho, cumprindo a legislação do Ministério, relacionada à prevenção, orientação e ao treinamento.

## *Programa de dependência química têm 80% de sucesso*

A Embrapa desenvolve programa para dependentes químicos, de maneira a identificar e encaminhar empregados, com problemas psicossociais, a profissionais da área, para tratamento. Atualmente, dos casos atendidos, mais de 80% responderam de maneira satisfatória.

## *Painéis circulam levando saúde e segurança*

A Embrapa Suínos e Aves (Concórdia-SC) tem levado, aos seus empregados, orientações sobre temas de saúde e segurança do trabalho, por meio de 4 painéis que circulam simultaneamente nos setores, com diversos temas, permanecendo por 15 dias em cada departamento. Além do painel, os empregados recebem material complementar que pode ser levado para casa, estendendo as informações para a família.

## *Empregados fazem alongamento e meditam na Embrapa Pantanal*

Um grupo de 12 funcionários do Laboratório de Solos da Embrapa Pantanal (Corumbá-MS) conseguiu reduzir em 42% o número de ausências no trabalho, devidas a dores no corpo e ao estresse, por meio de exercícios de alongamento e meditação, para correção postural. As aulas foram ministradas pelos próprios empregados.

### *Empregados formam grupo para apoio fraterno*

O Grupo Anônimo de Apoio Fraterno da Embrapa Arroz e Feijão vem realizando um trabalho com empregados que apresentam dificuldades de ordem emocional, ou por problemas causados por dependência química. Estão sendo atendidos 30 empregados, envolvendo 73 pessoas, inclusive os familiares. Atuam no projeto o Grupo de Ajudantes Anônimos no Combate às Dependências Químicas, Grupo Casa Solana, Hospital Casa de Eurípedes, e a Prefeitura Municipal de Santo Antônio de Goiás, o Pronto-Socorro Psiquiátrico de Goiânia, a Serea, Clínica Bom Jesus e Clínica Jardim América.

### *Semana "De Bem Com a Vida" promove bem-estar*

A Embrapa Suínos e Aves implementou, em 2001, o Programa de Qualidade de Vida, do qual fez parte a Sipat, que promoveu a "Semana de Bem com a Vida". A partir do programa, originou-se um Comitê de Qualidade de Vida, formado por 5 empregados e responsável pelo cumprimento de ações que promovam o bem-estar dos empregados.

### *Auxílio-alimentação para 9.421 pessoas*

A Embrapa distribui, mensalmente, 22 tíquetes-alimentação / refeição, a todos os empregados e estagiários, atendendo um total médio de 8.421 empregados e cerca de 1.000 estagiários.

#### *Tíquetes*

- 8.421 empregados
- 1.000 estagiários

### *Epamig coordena 3ª Sipat*

A Epamig coordenou a 3ª Semana Interna de Prevenção de Acidentes no Trabalho, em Nova Porteirinha, que teve a participação da Embrapa e Copasa. O evento contou com a presença de aproximadamente 250 empregados das 3 empresas envolvidas. O objetivo foi o de orientar sobre uso correto de produtos fitossanitários, meio ambiente e medicina do trabalho.

### *Seguro de vida em grupo*

Os 8.421 empregados da Embrapa, 1.995 estagiários e bolsistas, e os empregados de outras instituições, à disposição da Embrapa, com ônus, têm assegurado o recebimento de Seguro de Vida em Grupo, por morte natural ou acidental.

### *Auxílio pré-escolar e auxílio-excepcional*

Em 2001 a Embrapa concedeu, a 74 empregados, o Auxílio-Excepcional. Outro benefício é o Auxílio-Pré-Escolar, fornecido aos empregados que possuem dependentes com idades de 0 a 6 meses, atendendo 92 empregados.

### *Ginástica na empresa, em Juiz de Fora*

A Embrapa Gado de Leite (Juiz de Fora-MG) oferece, diariamente, 10 minutos de ginástica na Empresa, projeto executado sob supervisão do Sesi de Minas Gerais, e realizado com a participação dos empregados e de monitores voluntários. Programa semelhante é desenvolvido na Embrapa Informática Agropecuária (Campinas-SP), visando à prevenção de esforço repetitivo, além da integração dos empregados.

### *Plano de assistência médica beneficia 30.000*

Aproximadamente 30.000 pessoas, entre empregados e dependentes, são assistidas pelo Plano de Assistência Médica (PAM), que possibilita prevenção e recuperação da saúde, por meio de convênios e contratos com entidades médicas e profissionais.

### *Plano de Assistência Médica*

•30.000 assistidos em 2001

### *Dia Internacional da Mulher é comemorado com palestra*

O Dia Internacional da Mulher foi comemorado, na sede da Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (Epamig), com uma palestra proferida por médica ginecologista, abordando o tema "Saúde da Mulher". Ao término do evento, que contou com a participação de 80 funcionárias, foi oferecido um lanche de confraternização.

### *Ginástica na empresa para 120 empregados*

A Epamig promoveu demonstração de ginástica na empresa, por meio da equipe da Setascad, que apresentou os benefícios que podem advir da adoção dessa prática, na empresa, para o bem-estar do funcionário. Estiveram presentes à demonstração aproximadamente 120 funcionários da Sede.

### *Cipa orienta sobre higiene íntima e do trabalho*

Com o objetivo de orientar os empregados na prevenção de câncer, AIDS e doenças sexualmente transmissíveis, a Cipa da Epamig/CTNM organizou a apresentação de uma palestra ministrada por participantes do Grupo "Geração Saúde". Aspectos relacionados à auto-estima foram também abordados. Estiveram presentes 28 funcionários.

### *XVIII Sipat em Uberaba*

Foi realizada no CTP, em Uberaba-MG, a XVIII Semana Interna de Prevenção de Acidentes no Trabalho, ocasião em que o Centro elegeu a nova Cipa - gestão 2001/2002.

### *Alunos do CT/ITAC participam de Semana do Trânsito*

Alunos da Escola Técnica de Agropecuária e Cooperativismo, da Epamig, participaram de treinamento extracurricular, dentro das atividades da I Semana do Trânsito, em Pitangui-MG, quando assistiram aulas sobre Legislação de Trânsito, ministradas por instrutores do Centro de Formação de Condutores Gutierrez.

### *Prevenção ao uso de drogas, no CT/ITAC*

Foi realizada no CT/ITAC da Epamig, em Pitangui-MG, para alunos e professores da instituição, uma palestra sobre "Prevenção ao Uso de Drogas", ministrada por oficial do 18º Batalhão da Polícia Militar, sediado em Belo Horizonte.





# Impacto das principais tecnologias desenvolvidas e transferidas à sociedade

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa)

Tipo de Impacto: Agregação de valor

Tecnologias	R\$ por ano
Queijo Andino, fabricado com leite de cabra e embalagem em folhas de bananeira	600,00
Batata Pérola	32.400,00
Embalagem plástica "caixa Embrapa"	407.960,00
Recomendação do Porta-enxerto Paulsen 1103	908.000,00
Cultivar Vênus	1.400.000,00
Cultivar de Uva Tardia de Caxias e Cultivar Dona Zilé	3.200.000,00
Distribuição de sementes de cebola Alfa Tropical	3.607.895,00
Armadilhas com feromônio sexual da lagarta enroladeira Bonogata cranaodes	5.400.000,00
Sisplan - Programa para maximização de retornos financeiros de povoamentos de Pinus	46.000.000,00
Programa Nacional de Distribuição de Sementes às Comunidades Rurais	37.879.944,00
Cultivo, colheita e pós-colheita de hortaliças no Consórcio Intermunicipal de Produção e Abastecimento (Cinpra-Maranhão)	14.569.210,00
Descascador manual de amendoim	66.341.466,00
Minidescaroçador de algodão, com 50 serras e prensa hidráulica	243.252,00
Peneira rotativa de acionamento manual, para separar a bucha da mucilagem do sisal	55.284,55
Implantação do controle de qualidade na agroindústria de cupuaçu, no Projeto Reca (Projeto de Reflorestamento Consorciado e Adensado)	64.284,32
<b>Total</b>	<b>180.110.295,87</b>

Tipo de Impacto: Expansão da produção em novas áreas

Tecnologias	R\$ por ano
Banco de Proteínas com leucena	225,00
Formação de pastagens com capim Buffel, cultivar Aridus	325,00
Capim Gramão, cultivar Callie	400,00
Controle do Bamburral	700,00
Cabras Mestiças - Parda Alpina x Moxotó - para produção de leite na Região Nordeste	720,00
Sistema de Produção de uvas em novas áreas	970.632,00
Vernalização de alho	7.603.124,00
Sistemas de produção de variedades de cevada, para o Cerrado	193.151.295,52
Manejo da cultura do girassol, no Cerrado	1.165.536,76
Manga roxa Embrapa 141	231.504,74
Manga alfa Embrapa 142	828.623,78
<b>Total</b>	<b>203.953.086,80</b>

Tipo de Impacto: Incrementos de produtividade

Tecnologias	R\$ por ano
Apoio ao sistema de produção de grãos, em assentamentos/ arroz de sequeiro	15.867,00
Técnica de manejo de açazal nativo	30.000,00
Novas opções tecnológicas para a região de Santa Rosa, no Rio Grande do Sul	173.995,00
Manejo integrado de forrageiras de inverno e tropicais, para produção de leite a pasto. A tecnologia propõe o pastejo do capim-setária, suplementado com azevém, na complementação da dieta de vacas mestiças HZ	295.000,00
Cultivar de Uva Moscato Embrapa	1.500.000,00
Fatores associados à patologia do parto e do puerpério na fêmea suína	1.993.980,00
Implantação de novos pomares de frutas de clima temperado	1.999.800,00
Plantio direto em propriedades familiares, na microbacia hidrográfica do planalto sul-rio-grandense	2.375.000,00
Esquemas de cruzamentos em bovinos de leite. Esta tecnologia inclui recomendações quanto aos esquemas de cruzamentos mais indicados, de acordo com o nível de manejo de cada propriedade, permitindo o aproveitamento mais racional dos recursos genéticos existentes	2.975.231,00
Cultivo da mandioquinha-salsa Amarela Senador Amaral	3.389.834,00
Cultivares de pêssego, de dupla finalidade	4.999.890,00
Novas cultivares de triticale	5.652.000,00
Cultivar de cevada BR2	6.027.840,00
Programa integrado de controle da mastite bovina. Este programa reduz em 30% a incidência de casos, com benefícios diretos na produção de leite	6.136.123,00
Parreiras: Material Vegetativo Livre de Vírus	6.720.000,00
Transferência de tecnologia de feijão, para o Rio Grande do Sul	6.884.650,00
Práticas para estabelecimento do capim setária, em áreas de várzea	33.342.750,00
Sistema de rotação de culturas com pastagens anuais de inverno	47.520.000,00
Esquema estratégico de controle de verminose dos bovinos de leite. A tecnologia preconiza a realização de quatro aplicações de anti-helmíntico em bovinos, dos 03 aos 30 meses de idade, produzindo significativo aumento no ganho de peso dos animais e na produção de leite, e reduções no custo final do produto	67.542.335,00
Intensificação da produção de leite a pasto, em sistemas de pastejo rotativo. A tecnologia inclui recomendações quanto ao pastejo rotativo de forrageiras tropicais, de alto potencial de produção, destacando-se: capim-elefante, Pannicum maximum e Brachiaria sp, com significativo aumento na taxa de lotação e na produtividade, por área, de leite	127.300.000,00

Manejo da micorriza arbuscular nos sistemas agrícolas da região dos cerrados. A micorriza é uma associação simbiótica, natural, entre fungos benéficos do solo (fungos micorrízicos arbusculares) e raízes das plantas, que pode aumentar a absorção de nutrientes do solo, como o fósforo, e contribuir para maior eficiência na resposta das culturas às práticas culturais nos sistemas de produção	147.420.000,00
Mistura cana + uréia, para alimentação de bovinos na época seca. Esta tecnologia inclui recomendações quanto a variedades de cana-de-açúcar mais apropriadas, proporções de cana e de uréia, procedimentos no fornecimento da mistura cana + uréia, época de fornecimento e categorias de bovinos a serem alimentadas. Inclui, também, recomendações sobre fontes de enxofre a ser adicionado à uréia. Destina-se a rebanhos de baixa a média produtividade	175.610.067,00
Calagem na agricultura do Cerrado: Milho. Recomendação de doses adequadas de calcário, para culturas anuais. Os solos de Cerrado apresentam, em condições naturais, alta acidez, elevada saturação de alumínio e baixo conteúdo de nutrientes. Portanto, para o cultivo desses solos é necessário aplicar calcário, para elevar o pH e a saturação por bases do solo e, ao mesmo tempo, fornecer cálcio e magnésio	339.750.000,00
Calagem na agricultura do Cerrado: Soja. Recomendação de doses adequadas de calcário, para culturas anuais	660.000.000,00
Sistema Plantio Direto: tecnologia que eleva a produtividade	
Soja	14.170.971,01
Milho 1ª safra	2.061.250,58
Milho 2ª safra	2.394.821,88
Trigo	268.727,16
Desempenho das pastagens, no sistema de integração agricultura/pecuária	362.046,14
Capim estilosantes Mineirão	444.360,89
Capim Marandu	160.261.304,98
Cultivares de capim de Brachiaria e Panicum	182.115.119,29
Controle químico do percevejo barriga verde ( <i>Dichelops Melacanthus</i> )	
Milho 2ª safra - Mato Grosso do Sul	5.877.827,06
Milho 2ª safra - Paraná	13.649.994,41
Trigo - Paraná	5.885.715,35
Recomendação das cultivares de mandioca Parati e Araçá	7076,42
Recomendação das linhagens de café Icatu PR 182039-1 (H4782-7-788), Catuaí SH1 EP57c-260 e Conilon ES	1.411.746,40
Cultivar de Amendoim – BR 1	110.569,11
Cultivar de Amendoim - BRS 151 – L 7	11.056,91
Cultivar de Gergelim - CNPA G-3	497.561,00
Cultivar de Mamona – BRS 149 Nordestina	52.243,90
Cultivar de Mamona – BRS 188 Paraguaçu	52.243,90
Sistema de produção do algodoeiro herbáceo irrigado	9.895.891,12
Total	2.049.184.889,51

Tipo de Impacto: Redução de custos

Tecnologias	R\$ por ano
Doce de leite pastoso, fabricado com leite de cabra	140,00
Granulometria do Milho em Rações para Frangos de Corte	190.043,00
Vitivinicultura: Controle Integrado das Principais doenças fúngicas	400.000,00
Monitoramento de pragas na macieira	1.830.000,00
Uso eficiente de fungicidas no controle químico de doenças em cevada	1.935.835,00
Recomendações de adubações nas culturas de grãos	2.327.500,00
Controle do tamanduá-da-soja ( <i>Sternechus subsignatus</i> )	3.269.805,00
Monitoramento das doenças do trigo	4.616.742,00
Esquema estratégico de controle de carrapato dos bovinos de leite. A tecnologia preconiza o controle dos carrapatos dos bovinos, por meio de um esquema estratégico básico: uma série de cinco ou seis banhos carrapaticidas, em intervalos de 21 dias, durante os meses mais quentes do ano, eliminando uma geração inteira, o que não permite o desenvolvimento das demais. Com a utilização adequada da tecnologia, são reduzidas as perdas na produção de leite, com a conseqüente redução no custo final do produto	4.637.087,00
Mistura múltipla. Com o objetivo de evitar as perdas de peso de bovinos, na época seca, a Embrapa Cerrados conduziu vários trabalhos de pesquisa e validação em fazendas, que propiciaram o desenvolvimento da chamada "mistura múltipla". Essa mistura, também chamada comercialmente de "sal proteinado", é constituída por uma associação de sais minerais, uréia e fontes naturais de proteína e energia, podendo ser preparada na própria fazenda	5.540.000,00
Produção intensiva de leite, a pasto de <i>coast-cross</i> . A tecnologia inclui recomendações quanto ao pastejo rotativo em <i>coast-cross</i> , utilizando técnicas de irrigação, adubação e suplementação concentrada dos animais. Com seu uso adequado, é possível obter produtividade animal de 20,5 kg de leite/vaca/dia, e, por área, de até 100kg/ha/dia	5.716.799,00
Granulometria do Milho em Rações para Engorda de Suínos	7.790.000,00
Tratamento de endometrite. Esta tecnologia recomenda práticas para tratamento de vacas no cio, ou em anestro, possibilitando a elevação dos níveis de concepção das vacas. Destacam-se: uso de antibiótico adequado, uso de hormonioterapia, assepsia do quarto posterior da vaca e manejo adequado (alimentar, sanitário e reprodutivo)	10.080.000,00
Recomendação de plantio direto, em cereais de inverno	12.027.000,00
Papilomax. É uma tecnologia de produto, apresentada como uma pomada para eliminar papiloma nos bovinos. Tal produto reúne as seguintes vantagens: fácil aplicação, baixo custo e atuação sobre diferentes tipos de papilomas, eliminando-os em curto espaço de tempo, sem apresentar efeitos colaterais	14.816.900,00

Manejo integrado de pragas de trigo armazenado	29.440.000,00
Cuidados para evitar a retenção de placenta	34.240.000,00
Controle biológico de pulgões do trigo	34.983.750,00
Desenvolvimento de semeadoras para plantio direto	40.405.500,00
Uso eficiente de fungicidas no controle químico das doenças na cultura de trigo	51.905.700,00
Redução de volume de calda na aplicação de herbicidas, em pós-emergência na cultura de soja	54.720.000,00
Recomendação de plantio direto em culturas de verão	56.563.500,00
Inoculação da soja com bactérias fixadoras de nitrogênio, na região dos cerrados. A inoculação é o processo através do qual bactérias fixadoras de nitrogênio são adicionadas às sementes da soja, antes da semeadura, substituindo totalmente a necessidade do uso de adubos nitrogenados, nas lavouras de soja.	1.020.000.000,00
Zoneamento agrícola para redução de riscos climáticos nas principais zonas de produção agrícola nacionais	850.477.607,09
Controle biológico da mosca-dos-chifres	273.172.678,94
Controle biológico da vespa-da-madeira	3.581.597,35
Uso eficiente de fungicidas, para o tratamento de sementes de algodão	554.992,80
Uso eficiente de fungicidas, para o tratamento de sementes de soja	17.109.644,07
Sistema de Plantio Direto em Mato Grosso do Sul: tecnologia que reduz o custo de produção	
Soja	5.525.928,91
Milho 1ª safra	1.293.705,95
Milho 2ª safra	1.998.685,93
Trigo	114.209,05
Controle químico, cultural e integrado de plantas daninhas, em algodoeiros herbáceos e arbóreos	33.170.733,00
Manejo de Trichogramma, na cultura do algodão	235.231,91
Manejo Integrado de Pragas do algodoeiro	11.958.049,25
Manejo Integrado de Pragas, na cultura do amendoim	25.400,60
Abanadora de sementes	4.422.764,40
Controle de doenças foliares em tomateiros, por meio de Sistema de Previsão e Aviso (PAST)	18.211.511,93
Zoneamento agroclimático para a cultura do feijoeiro, em Goiás, Tocantins, na Bahia e em Mato Grosso do Sul	2.815.089,54
Total	2.622.104.131,72
Total Embrapa	7.420.647.868,90

Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio Grande do Norte (Emparn)

Tipos de impacto: Incremento de Produtividade

Tecnologia	R\$ por ano
Cultivar de milho Cruzeta, superprecoce, para lavouras de sequeiro no Nordeste, geração IX, lançada em 1996	4.704.000,00
Indicação de cultivares de milho, para produção de grãos em regime irrigado	315.000,00
Substituição de copas em cajueiro improdutivo, e adensamento de pomares, utilizando clones de cajueiro-anão precoce para produção de castanha	600.000,00
Sistema de produção para o cultivo do algodão em regime irrigado	148.000,00
Indicação de cultivares de sorgo forrageiro, para produção de forragem para alimentação do rebanho bovino	369.600,00
Indicação de cultivares de milho, para produção de milho verde em regime irrigado (produção de espigas)	1.470.000,00
Utilização da fertirrigação em coqueiro anão-verde e Híbrido do Jiqui	912.000,00
Utilização de forragem armazenada sob a forma de silagem e de feno, para alimentação do rebanho leiteiro, no período de estiagem	881.400,00
Recomendações para o manejo adequado de capineiras de capim-elefante, com aumento da produção de massa verde	194.400,00
Introdução de tourinhos das raças Pardo Suíça e Gir Leiteiro, com reflexos no incremento da produção de leite	1.470.000,00

Tipos de impacto: Redução de Custos

Tecnologia	R\$ por ano
Capacitação de produtores no manejo da mosca branca, nas culturas do melão, jerimum, melancia, feijão e algodão	288.000,00
Zoneamento agroclimático para as culturas anuais de sequeiro, no RN, com redução do seguro agrícola e de perdas na produção	7.350.000,00
Recomendação de adubação, com reflexo no uso racional de adubos	1.960.000,00
Processamento de rações enriquecidas por leveduras, a partir de resíduos da agroindústria de suco de caju, substituindo parcialmente a torta de algodão no balanceamento de rações	56.000,00
Utilização do feno e da silagem, economizando concentrados na alimentação do rebanho leiteiro do RN, e reduzindo a mortalidade de animais, no período de estiagem	1.410.000,00

Tipos de impacto: Expansão da Produção em Novas Áreas

Tecnologia	R\$ por ano
Indicação de cultivares de milho, para produção de milho verde em regime irrigado (produção de espigas)	248.500,00
Indicação de cultivares de feijão phaseolus, para sequeiro e áreas irrigadas	176.000,00
Indicação de cultivares de sorgo forrageiro, para produção de forragem, para alimentação do rebanho bovino	105.000,00
Utilização das cultivares de coqueiro anão-verde e Híbrido do Jiqui, em cultivo irrigado	3.360.000,00

Tipos de impacto: Expansão da Produção em Novas Áreas

Tecnologia	R\$ por ano
Indicação de cultivares de milho, para produção de milho verde em regime irrigado (produção de espigas)	248.500,00
Indicação de cultivares de feijão phaseolus, para sequeiro e áreas irrigadas	176.000,00
Indicação de cultivares de sorgo forrageiro, para produção de forragem, para alimentação do rebanho bovino	105.000,00
Utilização das cultivares de coqueiro-anão verde e híbrido do Jiqui, em cultivo irrigado	3.360.000,00

Tipos de impacto: Agregação de Valor

Tecnologia	R\$ por ano
Processamento de rações enriquecidas por leveduras, a partir de resíduos da agroindústria de suco de caju, substituindo parcialmente a torta de algodão no balanceamento de rações	192.000,00
Total Emparn	26.209.900,00

Participação das Cultivares Embrapa (com e sem Parceiros) na Área Cultivada na Safra 1999/2000, e no Valor da Produção Agrícola em 2001: Estimativa dos Impactos Econômicos Gerados pelas Cultivares Embrapa (C/ e s/Parceiros)							
Produto	Área Total (A)	Participação Embrapa (B)	Produção Total C = (A x B)	Valor da Produção (D)	Benefício Bruto Cultivares Embrapa E = (D x B)	Benefício Bruto sem Cultivares Embrapa (F)	Benefício Bruto Embrapa G = (E - F)
Algodão	1.000 (ha)	(%)	(toneladas)	(R\$1,00)	(R\$1,00)	(R\$1,00)	(R\$1,00)
	801,62	43	2.007.102	1.274.249.000	547.927.070	258.791.813	289.135.257
Arroz Irrigado	944,23	34	4.981.014	1.184.479.000	402.722.860	311.194.648	91.528.212
Arroz Sequeiro	2.720,58	96	6.153.574	1.402.370.000	1.346.275.200	967.744.599	378.530.601
Feijão	4.332,55	39	3.056.289	1.658.867.000	646.958.130	178.853.775	468.104.355
Milho	11.890,38	21	32.321.000	6.037.136.000	1.267.798.560	624.447.633	643.350.927
Soja	13.656,77	51	32.820.826	8.658.735.000	4.415.954.850	3.972.692.621	443.262.229
Trigo	1.138,69	29	1.725.792	349.762.000	101.430.980	50.047.096	51.383.884
<b>Total</b>	<b>35.484,80</b>	<b>-</b>	<b>83.065.597</b>	<b>20.565.598.000</b>	<b>8.729.067.650</b>	<b>6.363.772.185</b>	<b>2.365.295.465</b>

Fontes: (A, C e D) - Conab - Indicadores de Agropecuária - Ano X, N.º2, Fev. 2001; (B) - Embrapa Negócios para Transferência de Tecnologia; E, F e G) - Elaboração - Embrapa Secretaria de Administração Estratégica.

Obs.: Os preços médios anuais, usados em D (valor da produção), foram calculados com base nos dados do principal Estado produtor.



# Balanço Social

Balanço Social da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) - 2001

1) Base de Cálculo						
		Valor em R\$ 1.000,00				
		2001		2000		
1.1) Receita Operacional Líquida (RL)		647.526.087,28		601.159.056,81		
1.2) Resultado Operacional (RO)		(27.326.573,91)		(16.584.807,92)		
1.3) Folha de Pagamento Bruta (FPB)		292.462.798,86		290.808.330,15		
1.4) Empresas Prestadoras de Serviços		9.111.431,15		8.135.104,87		
2) Indicadores Laborais						
		% Sobre			% Sobre	
		2001		2000		
	Valor (R\$)	FPB	RL	Valor (R\$)	FPB	RL
2.1) Alimentação	17.665.475,53	6,04	2,73	15.489.252,82	5,33	2,58
2.2) Encargos Sociais Compulsórios	7.436.754,90	33,31	15,05	83.327.893,89	28,65	13,86
2.3) Previdência Privada	23.800.000,00	8,14	3,67	26.645.224,00	9,16	4,43
2.4) Saúde, Segurança e Medicina do Trabalho	8.497.273,57	2,91	1,31	8.151.099,88	2,80	1,36
2.5) Educação	20.682.941,54	7,07	3,19	15.497.918,78	5,33	2,58
2.6) Creches/Auxílio-Creche	163.910,00	0,06	0,03	142.270,00	0,05	0,02
2.7) Outros Benefícios	4.273.522,96	1,46	0,66	4.587.104,96	1,58	0,76
<b>Total Indicadores Laborais</b>	<b>172.519.878,50</b>	<b>58,99</b>	<b>26,64</b>	<b>153.840.764,33</b>	<b>52,90</b>	<b>25,59</b>
3) Indicadores Sociais						
		% Sobre			% Sobre	
	Valor (R\$)	RO	RL	Valor	RO	RL
3.1) Contribuições para a Sociedade/ Invest. em Cidadania	113.500.292,15	NA*	17,53	109.411.093,37	NA*	18,20
3.1.1) Agricultura Familiar	103.465.005,98	NA*	15,98	93.574.965,00	NA*	15,57
3.1.2) Reforma Agrária	1.078.317,26	NA*	0,17	636.400,98	NA*	0,10
3.1.3) Apoio às Comunidades	1.380.317,72	NA*	0,21	714.001,89	NA*	0,12
3.1.4) Segurança Alimentar	2.165.431,53	NA*	0,33	3.853.697,11	NA*	0,64
3.1.5) Educação e Formação Profissional Externas	5.411.219,66	NA*	0,84	10.632.028,39	NA*	1,77
3.2) Tributos (Excluídos os Encargos Sociais)	2.705.841,84	NA*	0,42	2.214.450,31	NA*	0,36
<b>Total Indicadores Sociais</b>	<b>116.206.133,99</b>	<b>NA*</b>	<b>17,95</b>	<b>111.625.543,68</b>	<b>NA*</b>	<b>18,56</b>
4) Indicadores Ambientais						
4.1) Investimentos em Meio Ambiente e Educação Ambiental	1.113.827,62	NA*	0,17	2.868.155,16	NA*	90,48
<b>Total dos Investimentos em Meio Ambiente</b>	<b>1.113.827,62</b>	<b>NA*</b>	<b>0,17</b>	<b>2.868.155,16</b>	<b>NA*</b>	<b>0,48</b>

5) Tecnologias Desenvolvidas e Transferidas à Sociedade (TD)						
	2001			2000		
	Valor (R\$)	RO	RL	Valor (R\$)	RO	RL
	7.420.647.868,90	NA*	1.146,00	7.455.430.964,72	NA*	1.240,18
6) Lucro Social (2+3+4+5)						
	7.710.487.709,01	NA*	1.190,76	7.723.765.427,89	NA*	1.284,81
7) Indicadores do Corpo Funcional						
	2001		2000			
1.1) N.º de empregados ao final do período	8.421		8.530			
7.2) N.º de admissões durante o período	206		31			
7.3) N.º de empregados terceirizados	2.840		2.953			
7.4) N.º de empregados acima de 45 anos	4.026		4.198			
7.5) N.º de mulheres que trabalham na empresa	1.900		1.896			
7.6) Percentual de cargos de chefia ocupados por mulheres	19,35%		19%			
7.7) N.º de negros que trabalham na empresa	3.152		3.164			
7.8) Percentual de cargos de chefia ocupados por negros	5,9%		5,9%			
7.9) N.º de empregados portadores de deficiência	85		85			
8) Informações Relevantes quanto ao Exercício da Cidadania Empresarial						
	2001			2000		
Relação maior e menor remuneração	Maior: R\$ 9.980,41	Menor: R\$ 520,24	19,18 vezes	Maior: R\$ 5.483,48	Menor: R\$ 412,48	13,29 vezes
Número total de acidentes de trabalho	16			8		
Os projetos sociais e ambientais desenvolvidos pela empresa foram definidos	( ) Pela Empresa	( ) Pelos Beneficiários	( x ) Pela Empresa e Beneficiários	( ) Pela Empresa	( ) Pelos Beneficiários	( x ) Pela Empresa e Beneficiários
Os padrões de segurança e salubridade no ambiente de trabalho foram definidos	( ) Pela Direção	( x ) Direção e gerências	( ) Todos os empregados	( ) Pela Direção	( x ) Direção e gerências	( ) Todos os empregados
Na seleção dos fornecedores, os mesmos padrões éticos e de responsabilidade social e ambiental adotados pela empresa	( ) Não são considerados	( x ) São sugeridos	( ) São exigidos	( ) Não são considerados	( x ) São sugeridos	( ) São exigidos
Quanto à participação dos empregados em programas de trabalho voluntário, a empresa	( ) Não se envolve	( x ) Apóia	( ) Organiza e incentiva	( ) Não se envolve	( x ) Apóia	( ) Organiza e incentiva
9) Outras Informações						
A Embrapa não distribui lucros ou resultados, pois trata-se de Empresa Pública de Capital Social pertencente integralmente à União.						
NA*: Não aplicável (como os resultados operacionais, em 2001 e 2000, foram negativos, não se aplicam os percentuais. Apesar dos prejuízos operacionais, foram realizados importantes benefícios à sociedade, conforme demonstram os Indicadores Laborais, Sociais, Ambientais e as Tecnologias Desenvolvidas e Transferidas à Sociedade. Estes benefícios expressaram-se em Lucros Sociais de R\$ 7.710.487.709,01 e R\$ 7.723.765.427,89, respectivamente).						

Balanço Social da Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio Grande do Norte (Emparn) - 2001

1) Base de Cálculo						
	Valor em Reais					
	2001			2000		
	Valor (R\$)	FPB	RL	Valor (R\$)	FPB	RL
1.1) Receita Operacional Líquida (RL)	5.579.000			4.797.000		
1.2) Resultado Operacional (RO)	60.000			(1.000)		
1.3) Folha de Pagamento Bruta (FPB)	3.814.000			3.814.000		
2) Indicadores Laborais						
	% Sobre			% Sobre		
	2001			2000		
	Valor (R\$)	FPB	RL	Valor (R\$)	FPB	RL
2.1) Encargos Sociais Compulsórios	953.000	24,99	17,08	818.000	25,46	17,05
2.2) Saúde, Segurança e Medicina do Trabalho	30.000	0,79	0,54	8.000	0,25	0,16
2.3) Educação	162.000	4,25	2,90	161.000	5,01	3,36
<b>Total Indicadores Laborais</b>	<b>1.145.000</b>	<b>30,03</b>	<b>20,52</b>	<b>987.000</b>	<b>30,72</b>	<b>20,57</b>
3) Indicadores Sociais						
	% Sobre			% Sobre		
	Valor (R\$)	RO	RL	Valor (R\$)	RO	RL
3.1) Contribuições para a Sociedade/ Invest. em Cidadania	648.000	1.080,00	11,62	591.000	NA*	12,32
3.1.1) Agricultura familiar	486.000	810,00	8,71	461.000	NA*	9,6
3.1.2) Apoio às Comunidades	45.000	75,00	0,81	25.000	NA*	0,52
3.1.3) Educação e Formação Profissional Externas	117.000	195,00	2,10	105.000	NA*	2,19
<b>Total Indicadores Sociais</b>	<b>648.000</b>	<b>1.080,00</b>	<b>11,62</b>	<b>591.000</b>	<b>NA*</b>	<b>12,32</b>
4) Indicadores Ambientais						
	Valor (R\$)	RO	RL	Valor (R\$)	RO	RL
4.1) Investimentos em Meio Ambiente e Educação Ambiental	135.000	225,00	2,42	85.000	NA*	1,77
<b>Total dos Investimentos em Meio Ambiente</b>	<b>135.000</b>	<b>225,00</b>	<b>2,42</b>	<b>85.000</b>	<b>NA*</b>	<b>1,77</b>
5) Tecnologias Desenvolvidas e Transferidas à Sociedade (TD)						
	2001			2000		
	Valor (R\$)	RO	RL	Valor (R\$)	RO	RL
	26.209.900,00	43.683,17	469,80	19.513.000,00	1.951.300	406,78
6) Lucro Social (2+3+4+5)						
	28.137.900,00	46.896,50	504,35	21.176.000,00	2.117.600	441,44

7) Indicadores do Corpo Funcional				2001	2000
7.1) N° de empregados ao final do período				173	177
7.2) N° de empregados acima de 45 anos				94	96
7.3) N° de mulheres que trabalham na empresa				32	33
7.4) Percentual de cargos de chefia ocupados por mulheres				0,5	0,5
7.5) N° de negros que trabalham na empresa				15	16
7.6) N° de empregados portadores de deficiência				1	2

  

8) Informações Relevantes quanto ao Exercício da Cidadania Empresarial						
	2001			2000		
Relação maior e menor remuneração	10,96 vezes			9,3 vezes		
Número total de acidentes de trabalho	0			2		
Os projetos sociais e ambientais desenvolvidos pela empresa foram definidos:	<input type="checkbox"/> Pela Empresa	<input type="checkbox"/> Pelos Beneficiários	<input checked="" type="checkbox"/> Pela Empresa e Beneficiários	<input type="checkbox"/> Pela Empresa	<input type="checkbox"/> Pelos Beneficiários	<input checked="" type="checkbox"/> Pela Empresa e Beneficiários
Os padrões de segurança e salubridade no ambiente de trabalho foram definidos:	<input type="checkbox"/> Pela Direção	<input checked="" type="checkbox"/> Direção e gerências	<input type="checkbox"/> Todos os empregados	<input type="checkbox"/> Pela Direção	<input checked="" type="checkbox"/> Direção e gerências	<input type="checkbox"/> Todos os empregados
Na seleção dos fornecedores, os mesmos padrões éticos e de responsabilidade social e ambiental adotados pela empresa:	<input checked="" type="checkbox"/> Não são considerados	<input type="checkbox"/> São sugeridos	<input type="checkbox"/> São exigidos	<input checked="" type="checkbox"/> Não são considerados	<input type="checkbox"/> São sugeridos	<input type="checkbox"/> São exigidos
Quanto à participação dos empregados em programas de trabalho voluntário, a empresa:	<input type="checkbox"/> Não se envolve	<input checked="" type="checkbox"/> Apóia	<input type="checkbox"/> Organiza e incentiva	<input type="checkbox"/> Não se envolve	<input checked="" type="checkbox"/> Apóia	<input type="checkbox"/> Organiza e incentiva

  

9) Outras Informações	
<p>NA*: Não aplicável (como o resultado operacional, em 2000, foi negativo, não se aplica o percentual. Cabe observar que, apesar do prejuízo operacional, foram realizados importantes benefícios à sociedade, conforme demonstram os Indicadores Laborais, Sociais, Ambientais e as Tecnologias Desenvolvidas e Transferidas à Sociedade. Estes benefícios expressaram-se em um Lucro Social de R\$ 21.176.000,00 no exercício).</p>	

Balanço Social da Empresa Estadual de Pesquisa Agropecuária da Paraíba (Emepa) - 2001

1) Base de Cálculo		Valor em Reais	
		2001	2000
1.1.) Receita Líquida		6.884.000,00	6.244.000,00
1.2.) Lucro ou Prejuízo Operacional (PO)		(21.000,00)	(408.000,00)
1.3.) Folha de Pagamento Bruta		4.818.000,00	4.588.000,00
2) Indicadores Laborais (IL)		Valor	Valor
2.1.) Encargos Sociais Compulsórios		1.049.000,00	986.000,00
2.2.) Educação e Formação Profissional Internas		1.000,00	5.000,00
2.3.) Creches/Auxílio-Creche		1.000,00	1.000,00
2.4.) Outros benefícios		73.000,00	57.000,00
<b>Total Indicadores Laborais</b>		<b>1.124.000,00</b>	<b>1.049.000,00</b>
3) Indicadores Sociais (IS)		Valor	Valor
3.1.) Tributos (excluídos encargos soc.)		56.000,00	43.000,00
3.2.) Contribuições para a Sociedade / Investimentos em Cidadania			
3.2.1.) Agricultura Familiar		1.449.000,00	867.000,00
3.2.2.) Educação e Formação Profissional Externas		64.000,00	125.000,00
<b>Total Indicadores Sociais</b>		<b>1.569.000,00</b>	<b>992.000,00</b>
4) Indicadores do Corpo Funcional		2001	2000
4.1) N.º de empregos ao final do período		322	324
4.2) N.º de admissões durante o período		12	08
4.3) N.º de empregados terceirizados		11	12
4.4) N.º de empregados acima de 45 anos		126	169
4.5) N.º de mulheres que trabalham na empresa		67	66
4.6) % de cargos de chefia/coordenação ocupados por mulheres		24	22
4.7) N.º de negros que trabalha na empresa		09	09
5) Informações Relevantes quanto ao Exercício da Cidadania Empresarial			
Relação entre a maior e a menor remuneração na empresa		20 vezes	21 vezes
Número total de acidentes de trabalho		0	0
Os padrões de segurança e salubridade no ambiente de trabalhos foram definidos			
2001	( ) Pela direção	(x) Direção e gerências	( ) Todos os empregados
2000	( ) Pela direção	(x) Direção e gerências	( ) Todos os empregados
Quanto à participação dos empregados em programas de trabalho voluntário, a empresa:			
2001	(x) Não se envolve	( ) Apóia	( ) Organiza e incentiva
2000	(x) Não se envolve	( ) Apóia	( ) Organiza e incentiva

## Lista de Endereços da Embrapa

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa  
Parque Estação Biológica – PqEB, s/n.º, Edifício Sede - Plano Piloto  
70770-901 - Brasília, DF  
Fone: (61) 448-4433 - Fax: (61) 347-1041  
E-mail: [presid@sede.embrapa.br](mailto:presid@sede.embrapa.br)  
Diretor-Presidente: Alberto Duque Portugal

### Unidades Descentralizadas

Embrapa Acre  
Rodovia BR-364, km 14 - Cx. Postal 321  
69908-970 - Rio Branco, AC  
Fone: (68) 212-3200 - Fax: (68) 212-3284  
Internet: <http://www.cpafac.embrapa.br>  
E-mail: [sac@cpafac.embrapa.br](mailto:sac@cpafac.embrapa.br)  
Chefe: Ivandir Soares Campos

Embrapa Agrobiologia  
Rodovia BR 465, km 47 - Cx. Postal 74.505  
23851-970 - Seropédica, RJ  
Fone: (21) 2682-1500 - Fax: (21) 2682-1230  
Internet: <http://www.cnpab.embrapa.br>  
E-mail: [sac@cnpab.embrapa.br](mailto:sac@cnpab.embrapa.br)  
Chefe: Maria Cristina Prata Neves

Embrapa Agroindústria de Alimentos  
Av. das Américas 29.501 - Bairro Guaratiba  
23020-470 - Rio de Janeiro, RJ  
Fone: (21) 2410-7400 - Fax: (21) 2410-1090  
Internet: <http://www.ctaa.embrapa.br>  
E-mail: [sac@ctaa.embrapa.br](mailto:sac@ctaa.embrapa.br)  
Chefe: Marília Regina Nutti

Embrapa Agroindústria Tropical  
Rua Dra. Sara Mesquita, 2.270  
Bairro Pici  
60511-110 - Fortaleza, CE  
Fone: (85) 299 1800 - Fax: (85) 299 1803  
Internet: <http://www.cnpat.embrapa.br>  
E-mail: [sac@cnpat.embrapa.br](mailto:sac@cnpat.embrapa.br)  
Chefe: Francisco Férrer Bezerra

Embrapa Agropecuária Oeste  
Rodovia BR 163, km 253,6 - Cx. Postal 661  
79804-970 - Dourados, MS  
Fone: (67) 425-5122 - Fax: (67) 425-0811

---

Internet: <http://www.cpa0.embrapa.br>  
E-mail: [sac@cpao.embrapa.br](mailto:sac@cpao.embrapa.br)  
Chefe: José Ubirajara Garcia Fontoura

Embrapa Algodão  
Rua Oswaldo Cruz, 1.143 - Bairro Centenário  
58107-720 - Campina Grande, PB  
Fone: (83) 341-3608 - Fax: (83) 322-7751  
Internet: <http://www.cnpa.embrapa.br>  
E-mail: [sac@cnpa.embrapa.br](mailto:sac@cnpa.embrapa.br)  
Chefe: Eleusio Curvelo Freire

Embrapa Amapá  
Rodovia Juscelino Kubitschek, km 5 - Cx. Postal 10  
68903-000 - Macapá, AP  
Fone: (96) 241-1551 - Fax: (96) 241-1480  
Internet: <http://www.cpa0.embrapa.br>  
E-mail: [sac@cpafap.embrapa.br](mailto:sac@cpafap.embrapa.br)  
Chefe: Arnaldo Bianchetti

Embrapa Amazônia Ocidental  
Rodovia AM-010, km 29 (Estrada Manaus/Itacoatiara) - Cx. Postal 319  
69011-970 - Manaus, AM  
Fone: (92) 621-0300 - Fax: (92) 621-0322  
Internet: <http://www.cpa0.embrapa.br>  
E-mail: [sac@cpaa.embrapa.br](mailto:sac@cpaa.embrapa.br)  
Chefe: Edson Barcelos da Silva

Embrapa Amazônia Oriental  
Trav. Dr. Enéas Pinheiro, s/n.º - Bairro do Marco  
66095-100 - Belém, PA  
Fone: (91) 276-6333 - Fax: (91) 276-0323  
Internet: <http://www.cpa0.embrapa.br>  
E-mail: [sac@cpatu.embrapa.br](mailto:sac@cpatu.embrapa.br)  
Chefe: Emanuel Adilson de Souza Frazão

Embrapa Arroz e Feijão  
Rodovia Goiânia - Nova Veneza, km 12 - Cx. Postal 179  
75375-000 - Santo Antônio de Goiás, GO  
Fone: (62) 533-2110 - Fax: (62) 533-2100  
Internet: <http://www.cnpaf.embrapa.br>  
E-mail: [sac@cnpaf.embrapa.br](mailto:sac@cnpaf.embrapa.br)  
Chefe: Pedro Antônio Arraes Pereira

Embrapa Café  
Parque Estação Biológica - PqEB, s/n.º, Edifício Sede  
Plano Piloto  
70770-901 - Brasília, DF

---

Fone: (61) 349-6017 - Fax: (61) 448-4073  
E-mail: [nacif@sede.embrapa.br](mailto:nacif@sede.embrapa.br)  
Chefe: Antônio de Pádua Nacif

Embrapa Caprinos  
Estrada Sobral - Groaíras, km 4 (Fazenda Três Lagoas)  
Cx. Postal - D-10  
62011-970 - Sobral, CE  
Fone: (88) 677-7000 - Fax: (88) 677-7055  
Internet: <http://www.cnpc.embrapa.br>  
E-mail: [sac@cnpc.embrapa.br](mailto:sac@cnpc.embrapa.br)  
Chefe: Aurino Alves Simplício

Embrapa Cerrados  
Rodovia BR 020, km 18, (Brasília/Fortaleza)  
73301-970 - Planaltina, DF  
Fone: (61) 388-9898 - Fax: (61) 389-9879  
Internet: <http://www.cpac.embrapa.br>  
E-mail: [sac@cpac.embrapa.br](mailto:sac@cpac.embrapa.br)  
Chefe: Carlos Magno Campos da Rocha

Embrapa Clima Temperado  
Rodovia BR 392, km 78 - Cx. Postal 403  
96001-970 - Pelotas, RS  
Fone: (53) 275 8100 - Fax: (53) 275-8221  
Internet: <http://www.cpact.embrapa.br>  
E-mail: [sac@cpact.embrapa.br](mailto:sac@cpact.embrapa.br)  
Chefe: José Francisco Martins Pereira

Embrapa Florestas  
Estrada da Ribeira, km 111 - Cx. Postal 319  
83411-000 - Colombo, PR  
Fone: (41) 666-1313 - Fax: (41) 666-1276  
Internet: <http://www.cnpf.embrapa.br>  
E-mail: [sac@cnpf.embrapa.br](mailto:sac@cnpf.embrapa.br)  
Chefe: Vitor Afonso Hoeflich

Embrapa Gado de Corte  
Rodovia BR 262, km 4 - Cx. Postal 154  
79002-970 - Campo Grande, MS  
Fone: (67) 368-2000 - Fax: (67) 368-2150  
Internet: <http://www.cnpngc.embrapa.br>  
E-mail: [sac@cnpngc.embrapa.br](mailto:sac@cnpngc.embrapa.br)  
Chefe: Antônio Batista Sancevero

Embrapa Gado de Leite  
Rua Eugênio do Nascimento, 610  
Bairro Dom Bosco



---

36038-330 - Juiz de Fora, MG  
Fone: (32) 3249-4700 - Fax: (32) 3249-4701  
Internet: <http://www.cnpqi.embrapa.br>  
E-mail: [sac@cnpqi.embrapa.br](mailto:sac@cnpqi.embrapa.br)  
Chefe: Duarte Vilela

Embrapa Hortaliças  
Rodovia BR 060, km 9 (Brasília-Goiânia) - Cx. Postal 218  
Fazenda Tamanduá  
70359-970 - Brasília, DF  
Fone: (61) 385-9000 - Fax: (61) 556-5744  
Internet: <http://www.cnpq.embrapa.br>  
E-mail: [sac.hortaliças@embrapa.br](mailto:sac.hortaliças@embrapa.br)  
Chefe: Ruy Rezende Fontes

Embrapa Informação Tecnológica  
Parque Estação Biológica - PqEB s/n.º  
Plano Piloto  
70770-901 - Brasília, DF  
Fone: (61) 448-4162 - Fax: (61) 272-4168  
Internet: <http://www.sct.embrapa.br>  
E-mail: [sac@sct.embrapa.br](mailto:sac@sct.embrapa.br)  
Gerente: Lúcio Brunale

Embrapa Informática Agropecuária  
Cidade Universitária Zeferino Vaz  
Campus da Universidade Estadual de Campinas - Unicamp  
Bairro de Barão Geraldo  
Cx. Postal 6041  
13083-970 - Campinas, SP  
Fone: (19) 3789-5700 - Fax: (19) 3789-5711  
Internet: <http://www.cnptia.embrapa.br>  
E-mail: [sac@cnptia.embrapa.br](mailto:sac@cnptia.embrapa.br)  
Chefe: José Gilberto Jardine

Embrapa Instrumentação Agropecuária  
Rua XV de Novembro, 1452 - Centro  
13561-160 - São Carlos, SP  
Fone: (16) 274-2477 - Fax: (16) 272-5958  
Internet: <http://www.cnpdia.embrapa.br>  
E-mail: [sac@cnpdia.embrapa.br](mailto:sac@cnpdia.embrapa.br)  
Chefe: Ladislau Martin Neto

Embrapa Mandioca e Fruticultura  
Rua Embrapa, s/n.º  
44380-000 - Cruz das Almas, BA  
Fone: (75) 321-8000 - Fax: (75) 621-1118

---

Internet: <http://www.cnpmf.embrapa.br>  
E-mail: [sac@cnpmf.embrapa.br](mailto:sac@cnpmf.embrapa.br)  
Chefe: Mário Augusto Pinto da Cunha

Embrapa Meio Ambiente  
Rodovia SP 340, km 127,5 - Cx. Postal 69  
Bairro Tanquinho Velho  
13820-000 - Jaguariúna, SP  
Fone: (19) 3867-8700 - Fax: (19) 3867-8740  
Internet: <http://www.cnpma.embrapa.br>  
E-mail: [sac@cnpma.embrapa.br](mailto:sac@cnpma.embrapa.br)  
Chefe: Deise Maria Fontana Capalbo

Embrapa Meio-Norte  
Av. Duque de Caxias, 5.650, Bairro Buenos Aires - Cx. Postal 001  
64006-220 - Teresina, PI  
Fone: (86) 225-1141 - Fax: (86) 225-1142  
Internet: <http://www.cpamn.embrapa.br>  
E-mail: [sac@cpamn.embrapa.br](mailto:sac@cpamn.embrapa.br)  
Chefe: Maria Pinheiro Fernandes Corrêa

Embrapa Milho e Sorgo  
Rodovia MG 424, km 65 - Cx. Postal 151  
35701-970 - Sete Lagoas, MG  
Fone: (31) 3779-1000 - Fax: (31) 3779-1088  
Internet: <http://www.cnpms.embrapa.br>  
E-mail: [sac@cnpms.embrapa.br](mailto:sac@cnpms.embrapa.br)  
Chefe: Antonio Fernandino Castro Bahia Filho

Embrapa Monitoramento por Satélite  
Av. Dr. Júlio Soares de Arruda, 803  
Parque São Quirino  
13088-300-Campinas, SP  
Fone: (19) 3252-5977 - Fax: (19) 3254-1100  
Internet: <http://www.cnpm.embrapa.br>  
E-mail: [sac@cnpm.embrapa.br](mailto:sac@cnpm.embrapa.br)  
Chefe: Ademar Ribeiro Romeiro

Embrapa Transferência de Tecnologia  
Parque Estação Biológica - PqEB, s/n.º - Edifício Sede - Térreo  
Plano Piloto  
70770-901 - Brasília, DF  
Fone: (61) 448-4522 - Fax: (61) 347-9668  
Internet: <http://www.embrapa.br/snt/>  
E-mail: [sac.snt@embrapa.br](mailto:sac.snt@embrapa.br)  
Gerente: Joaquim de Carvalho Gomide

---

Embrapa Pantanal  
Rua 21 de Setembro, 1880 - Cx. Postal 109  
79320-900 - Corumbá, MS  
Fone: (67) 231-1430 - Fax: (67) 231-1011  
Internet: <http://www.cpap.embrapa.br>  
E-mail: [sac@cpap.embrapa.br](mailto:sac@cpap.embrapa.br)  
Chefe: Emiko Kawakami de Resende

Embrapa Pecuária Sudeste  
Rodovia Washington Luiz, km 234 - Cx. Postal 339  
13560-970 - São Carlos, SP  
Fone: (16) 261-5611 - Fax: (16) 261-5754  
Internet: <http://www.cppse.embrapa.br>  
E-mail: [sac@cppse.embrapa.br](mailto:sac@cppse.embrapa.br)  
Chefe: Aliomar Gabriel da Silva

Embrapa Pecuária Sul  
Rodovia BR 153, km 595 - Cx. Postal 242  
Vila Industrial, Zona Rural  
96400-970 - Bagé, RS  
Fone: (53) 242-8499 - Fax: (53) 242-4395  
Internet: <http://www.cppsul.embrapa.br>  
E-mail: [sac@cppsul.embrapa.br](mailto:sac@cppsul.embrapa.br)  
Chefe: Eduardo Salomoni

Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia  
Parque Estação Biológica - PqEB s/n.º  
Av. W5 Norte - Final  
Plano Piloto  
70770-900 - Brasília, DF  
Fone: (61) 448-4700 - Fax: (61) 448-3624  
Internet: <http://www.cenargen.embrapa.br>  
E-mail: [sac@cenargen.embrapa.br](mailto:sac@cenargen.embrapa.br)  
Chefe: Luiz Antônio Barreto de Castro

Embrapa Rondônia  
Rodovia BR 364, km 5,5 - Cx. Postal 406  
78970-900 - Porto Velho, RO  
Fone: (69) 216-6500 - Fax: (69) 216-6543  
Internet: <http://www.cpaфро.embrapa.br>  
E-mail: [sac@cpaфро.embrapa.br](mailto:sac@cpaфро.embrapa.br)  
Chefe: Newton de Lucena Costa

Embrapa Roraima  
Rodovia BR-174, km 8 - Distrito Industrial - Cx. Postal 133  
69301-970 - Boa Vista, RR  
Fone: (95) 626-7125 - Fax: (95) 626-7104

---

Internet: <http://www.cpafr.embrapa.br>  
E-mail: [sac@cpafrr.embrapa.br](mailto:sac@cpafrr.embrapa.br)  
Chefe: Eduardo Alberto Vilela Morales

Embrapa Semi-Árido  
Rodovia BR 428, km 152, Zona Rural - Cx. Postal 23  
56300-970 - Petrolina, PE  
Fone: (87) 3862-1711 - Fax: (87) 3862-1744  
Internet: <http://www.cpatsa.embrapa.br>  
E-mail: [sac@cpatsa.embrapa.br](mailto:sac@cpatsa.embrapa.br)  
Chefe: Paulo Roberto Coelho Lopes

Embrapa Soja  
Rodovia Carlos João Strass (Londrina/Warta) - Cx. Postal 231  
Acesso Orlando Amaral - Distrito de Warta  
86001-970 - Londrina, PR  
Fone: (43) 371 6000 - Fax: (43) 371 6100  
Internet: <http://www.cnpso.embrapa.br>  
E-mail: [sac@cnpso.embrapa.br](mailto:sac@cnpso.embrapa.br)  
Chefe: Caio Vidor

Embrapa Solos  
Rua Jardim Botânico, 1024  
22460-000 - Rio de Janeiro, RJ  
Fone: (21) 2274-4999 - Fax: (21) 2274-5291  
Internet: <http://www.cnps.embrapa.br>  
E-mail: [sac@cnps.embrapa.br](mailto:sac@cnps.embrapa.br)  
Chefe: Doracy Pessoa Ramos

Embrapa Suínos e Aves  
Rodovia BR 153, km 110, Vila Tamanduá - Cx. Postal 21  
89700-000 - Concórdia, SC  
Fone: (49) 442-8555 - Fax: (49) 442-8559  
Internet: <http://www.cnpsa.embrapa.br>  
E-mail: [sac@cnpsa.embrapa.br](mailto:sac@cnpsa.embrapa.br)  
Chefe: Dirceu João Duarte Talamini

Embrapa Tabuleiros Costeiros  
Av. Beira Mar, 3.250 - Cx. Postal 44  
49025-040 - Aracaju, SE  
Fone: (79) 217-1300 - Fax: (79) 217-6145  
Internet: <http://www.cpatc.embrapa.br>  
E-mail: [sac@cpatc.embrapa.br](mailto:sac@cpatc.embrapa.br)  
Chefe: Lafayette Franco Sobral

Embrapa Trigo  
Rodovia BR-285, km 174 - Cx. Postal 451  
99001-970 - Passo Fundo, RS

---

Fone: (54) 311-3444 - Fax: (54) 311-3617  
Internet: <http://www.cnpt.embrapa.br>  
E-mail: [sac@cnpt.embrapa.br](mailto:sac@cnpt.embrapa.br)  
Chefe: Benami Bacaltchuk

Embrapa Uva e Vinho  
Rua Livramento, 515  
95700-000 - Bento Gonçalves, RS  
Fone: (54) 451-2144 - Fax: (54) 451-2792  
Internet: <http://www.cnpuv.embrapa.br>  
E-mail: [sac@cnpuv.embrapa.br](mailto:sac@cnpuv.embrapa.br)  
Chefe: José Fernando da Silva Protas

## Lista de Endereços das Oepas

Regiões Norte e Centro-Oeste:

Agência Goiana de Desenvolvimento Rural e Fundiário (Agência Rural)  
Presidente: Sérgio Caiado  
R. Jornalista Geraldo Vale, 331 - Setor Universitário  
74610-060 - Goiânia, GO  
Fone: (62) 202-0034 / 202-3400  
Fax: (62) 202-3440  
Internet: <http://www.agenciarural.go.gov.br>  
E-mail: [pesquisa@agenciarural.go.gov.br](mailto:pesquisa@agenciarural.go.gov.br)

Empresa Mato-grossense de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural S.A. (Empaer-MT)  
Presidente: Aluizio Emanuel Figueiredo Arruda  
Av. Jurumirin, 3.245 - Bairro Carumbé  
Caixa Postal 225  
78050-300 - Cuiabá, MT  
Fone: (65) 653-9601  
Fax: (65) 644-2489 / 653-6642

Região Nordeste

Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola S.A (EBDA)  
Presidente: Hermínio Maia Rocha  
Av. Dorival Caymmi, 15.649 - Itapoã  
41635-150 - Salvador, BA  
Fone: (71) 375-1688  
Fax: (71) 371-1145 / 375-1375  
Internet: <http://www.ebda.ba.gov.br>  
E-mail: [ebdagpr@ebda.ba.gov.br](mailto:ebdagpr@ebda.ba.gov.br)

---

Empresa Pernambucana de Pesquisa Agropecuária (IPA)  
Presidente: Roberto José Mello de Moura  
Av. General San Martin, 1371 - Bonji  
50761-000 - Recife, PE  
Fone: (81) 445-2200  
Fax: (81) 227-4017 / 227-3109  
Internet: <http://www.ipa.br>  
E-mail: [ipa@ipa.br](mailto:ipa@ipa.br)

Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio Grande do Norte (Emparn)  
Presidente: Fernando Antonio Marinho Pereira  
Rua Major Laurentino de Moraes, 1220 - Tirol  
59020-390 - Natal, RN  
Fone: (84) 221-2341/ 221-2301  
Fax: (84) 221-3171  
Internet: <http://www.dmrh.emparn.br/>  
E-mail: [emparn@digicom.br](mailto:emparn@digicom.br)

Empresa de Desenvolvimento Agropecuário do Estado de Sergipe  
(Emdagro)  
Presidente: José Wolney Soares Brito  
Centro Adm. Gov. Augusto Franco, BR 235, km 04  
Caixa Postal: 297  
49080-190 - Aracaju, SE  
Fone: (79) 241-5400  
Fax: (79) 241-2030

Empresa Estadual de Pesquisa Agropecuária da Paraíba (Emepa)  
Presidente: José de Oliveira Costa  
Rua Eurípedes Tavares, 210 - Tambiá  
58013-290 - João Pessoa, PB  
Fax: (83) 222-7136  
Fone: (83) 221-6545  
Internet: <http://www.emepa.org.br>  
E-mail: [emepa@netwaybbs.com.br](mailto:emepa@netwaybbs.com.br)

#### Região Sudeste

Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (Epamig)  
Presidente: Fernando Cruz Laender  
Av. José Cândido da Silveira, 1647 - Cidade Nova  
30170-000 - Belo Horizonte, MG  
Fone: (31) 3486-5894  
Fax: (31) 3488-8473  
E-mail: [postmaster@epamig.br](mailto:postmaster@epamig.br)

---

Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper)  
Presidente: José Onofre Pereira  
Rua Afonso Carlo, 160  
Bairro Bento Ferreira  
29052-010 - Vitória, ES  
Fone/Fax: (27) 227-6657

Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio de Janeiro (Pesagro-Rio)  
Presidente: Maíra Halfen Teixeira Liberal  
Alameda Boaventura, 770 - Fonseca  
24120-191 - Niterói, RJ  
Fax: (21) 627-1444  
Fone: (21) 625-4646  
Internet: <http://www.pesagro.com>  
E-mail: [dt.sede@pesagro.com](mailto:dt.sede@pesagro.com)

Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (Apta)  
Presidente: José Sidney Gonçalves  
Av. Miguel Stefano, 3.900 - Água Funda  
Caixa Postal 8114  
04301-903 - São Paulo, SP  
Fone: (11) 275-0081

Instituto Agrônômico de Campinas (IAC)  
Diretor-Geral: Eduardo Antônio Bulizani  
Av. Barão Itapurá, 1481  
Caixa Postal 28  
13020-902 - Campinas, SP  
Fax: (19) 231-4943  
Fone: (19) 231-5422/ 234-8144  
Internet: <http://www.iac.br>  
E-mail: [iacdir@barao.iac.br](mailto:iacdir@barao.iac.br)

Instituto Biológico (IB)  
Diretora: Vera Cecília Annes Ferreira  
Av. Conselheiro Rodrigues Alves, 1252 - Vila Mariana  
04014-002 - São Paulo, SP  
Fax: (11) 570-4234 / 570-9704  
Fone: (11) 572-9822  
Internet: <http://www.biologico.br>  
E-mail: [ramiro@biologico.br](mailto:ramiro@biologico.br)

Instituto de Economia Agrícola (IEA)  
Diretor: Alceu de Arruda Veiga Filho  
Av. Miguel Stefano, 3.900 - Água Funda  
Caixa Postal 8114

---

04301-970 - São Paulo, SP  
Fax: (11) 276-4062  
Fone: (11) 275-1119 / 275-5052  
Internet: <http://www.iea.sp.gov.br>  
E-mail: [ieadtd@eu.ansp.br](mailto:ieadtd@eu.ansp.br)

Instituto de Pesca (IP)  
Diretor: João Donato Scorvo Filho  
Av. Francisco Matarazzo, 455  
05031-900 - São Paulo, SP  
Fax: (11) 3871-7533  
Fone: (11) 3862-0191  
Internet: <http://www.institutopesca.sp.gov.br/>  
E-mail: [ipesca@eu.ansp.br](mailto:ipesca@eu.ansp.br)

Instituto de Tecnologia de Alimentos (Ital)  
Diretor: Luis Fernando Ceribelli Madi  
Av. Brasil, 2880 - Jardim Chapadão  
13073-001 - Campinas, SP  
Fax: (19) 241-5034  
Fone: (19) 241-5222  
Internet: <http://www.ital.org.br>  
E-mail: [beth@ital.org.br](mailto:beth@ital.org.br)

Instituto de Zootecnia (IZ)  
Diretor Geral: Gilberto Bulfarah  
Rua Heitor Penteado, 56  
Caixa Postal 60  
13460-000 - Nova Odessa, SP  
Fax: (19) 466-1415  
Fone: (19) 466-9400  
Internet: <http://www.izsp.br/>  
E-mail: [bulfarah@izsp.br](mailto:bulfarah@izsp.br)

Região Sul:

Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri)  
Presidente: Dionísio Bressan Lemos  
Rodovia Admar Gonzaga, 1347 - Bairro Itacorubi  
88034-901 - Florianópolis, SC  
Fax: (48) 334-0057  
Fone: (48) 239-5500  
Internet: <http://www.epagri.rct-sc.br>  
E-mail: [epagri@epagri.rct-sc.br](mailto:epagri@epagri.rct-sc.br)



---

Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária (Fepagro)  
Presidente: Roberto Carbonera  
Rua Gonçalves Dias, 570 - Menino Deus  
90130-060 - Porto Alegre, RS  
Fax: (51) 233-7607  
Fone: (51) 233-5411  
E-mail: fepagro@fepagro.rs.gov.br

Instituto Agronômico do Paraná (Iapar)  
Presidente: Florindo Dalberto  
Rodovia Celso Garcia Cid, km 375 - Três Marcos - Cx. Postal 481  
86001-970 - Londrina, PR  
Fax: (43) 376-2101  
Fone: (43) 376-2000  
Internet: <http://www.pr.gov.br/iapar/>  
E-mail: iapar@pr.gov.br

## Lista de Endereços das Instituições de Ensino Superior:

Escola Superior de Agricultura de Mossoró (Esam)  
Campus Central - BR 110 - Km 47  
Bairro Pres. Costa e Silva  
59625-900 - Mossoró - RN  
Fone: (84) 312-2100  
Fax: (84) 312-2499  
Internet: <http://www.esam.br>  
E-mail: webmaster@esam.br

Escola de Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais  
Avenida Antônio Carlos, 6.627 - Cx. Postal 567  
Campus Universitário - Pampulha  
31270-970 - Belo Horizonte - MG  
Fone: (31) 3499-2002  
Fax: (31) 3499-2030  
Internet: <http://www.vet.ufmg.br/>  
E-mail: postmaster@vet.ufmg.br

Universidade do Estado do Tocantins (Unitins)  
Reitor: Edison Nazareth Alves  
ARSE 13 - QI "K", Lote 5, Alameda 12 - Cx. Postal 173  
77123-360 - Palmas TO  
Fone: (63) 213-1220  
Fax: (63) 213-1424 / 213-3958  
Internet: <http://www.pop-to.rnp.br>  
E-mail: unitins@pop-to.rnp.br

# Ficha Técnica

## **Coordenação**

Heloiza Dias da Silva

## **Supervisão Técnica**

José Roberto Rodrigues Peres

## **Edição**

Roberto Penteado

## **Texto**

Alexandre Campos

Elizabete Antunes

Rosângela Evangelista

Thea Tavares

Valéria Costa

## **Revisão**

Lucia Marques

## **Projeto e Produção Gráfica**

McCann-Erickson

## **Fotos**

Arquivo Embrapa

## **Colaboração**

Clóvis Wetzel - SNT

Dermival Ferreira de Araújo - DAF

Flávio Ávila - SEA

José Renato Cabral - DPD

Jurema Campos - ACS

## **Produção**

Assessoria de Comunicação Social - ACS

## **Apoio**

Secretaria de Apoio aos Sistemas Estaduais - SSE

Secretaria de Administração Estratégica - SEA

Departamento de Administração Financeira - DAF

## **Tiragem**

3.000 exemplares

Brasília, DF - 2002

República Federativa do Brasil

---

República Federativa do Brasil

**Presidente da República**

Fernando Henrique Cardoso

**Ministro de Estado da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**

Marcus Vinicius Pratini de Moraes

**Conselho Nacional dos Sistemas Estaduais de Pesquisa Agropecuária  
(Consepa)**

Presidente: Florindo Dalberto (Iapar)

**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária**

**Conselho de Administração**

Presidente: Marcio Fortes de Almeida

Vice-Presidente: Alberto Duque Portugal

Membros: Dietrich Gerhard Quast, José Honório Accarini,  
Sérgio Fausto, Urbano Campos Ribeiral

**Diretor-Presidente**

Alberto Duque Portugal

**Diretores**

Bonifacio Hideyuki Nakasu

Dante Daniel Giacomelli Scolari

José Roberto Rodrigues Peres

**Embrapa**

**Assessoria de Comunicação Social**

Parque Estação Biológica - PqEB, s/n.º - Edifício Sede

70770-901 Brasília DF

Fone (61) 448-4433

Fax (061) 347-1041

Internet: <http://www.embrapa.br>

E-mail: [sac@embrapa.br](mailto:sac@embrapa.br)

Instituições que participaram do Balanço Social da Pesquisa Agropecuária 2001:  
Escola Superior de Agricultura de Mossoró (Esam), Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola (EBDA), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), Empresa de Desenvolvimento Agropecuário do Estado de Sergipe (Emdagro), Empresa Estadual de Pesquisa Agropecuária da Paraíba (Emepa), Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio Grande do Norte (Emparn), Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (Epamig) e Escola de Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).