

# Folha da Embrapa



## Ultrassom no campo

O detector de prenhez desenvolvido pela Embrapa é um exemplo de transferência de tecnologia bem-sucedida. Em 1989 começava a produção em escala industrial do Detector de Prenhez para Bovinos e Equinos por Ultrassom, o que abriu uma linha veterinária para uma empresa que até então atuava exclusivamente em equipamentos para seres humanos. Hoje a tecnologia é utilizada em larga escala nas propriedades brasileiras. *Páginas centrais.*

*Antonio Pereira de Novaes e Clovis Isberto Bíscegli, os criadores do ultrassom para bovinos e equinos.*

**Embrapa**

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

**BRASIL**  
UM PAÍS DE TODOS  
GOVERNO FEDERAL

# Sumário

**3** | Conheça os jovens que iniciaram suas carreiras incentivados pela Embrapa Soja

**4** | Tem novidades no clima organizacional das Unidades

**5** | Conheça as Unidades Descentralizadas: Embrapa Instrumentação Agropecuária, Embrapa Agropecuária Oeste e Embrapa Informação Tecnológica

**6 e 7** | O detector de prenhez desenvolvido pela Embrapa Instrumentação Agropecuária é um exemplo de transferência de tecnologia bem-sucedida

**8 e 9** | O diretor-presidente faz um balanço das conquistas para a Empresa em 2010

**10** | Conheça a opinião dos empregados que acompanharam as visitas do diretor-presidente nas Unidades

**11** | As pesquisas que identificam marcadores moleculares de bovinos e que apontam a maciez da carne

**12** | Dia de campo nos moldes brasileiros é realizado para crianças africanas

# Conquistas importantes em 2010

**F**im de ano é tempo de festas, de celebração da alegria do Natal. É época também de fazermos o balanço de nossas conquistas e traçarmos planos para o Ano Novo. Na Embrapa o clima também é de festa e comemoração pelos resultados alcançados na pesquisa em 2010. Não é sem razão que quando o nosso diretor-presidente, Pedro Arraes, fala sobre o tema ele abre um largo sorriso.

É a manifestação da alegria que não é só dele, mas de todos nós, quando vemos que a Empresa continua cumprindo seu compromisso com a agricultura tropical e com a sociedade brasileira. Internamente também obtivemos resultados muito positivos. Só para citar alguns exemplos podemos enumerar as contratações de centenas de novos colegas pelo Brasil afora, aprovados no último concurso. Um novo sistema de avaliação das Unidades e os novos regimentos internos darão agilidade e unicidade à gestão da Empresa. Um novo SAAD está sendo avaliado por unidades-piloto. O Sistema Embrapa de Gestão (SEG) também passa por reformulações.

Em transferência de tecnologia e comunicação as conquistas também foram significativas, assim como para as ações internacionais, que permitiram que a Embrapa conquistasse maior visibilidade fora do país. Veja o balanço das principais ações que marcaram este ano em entrevista exclusiva com o diretor-presidente, nas páginas 8 e 9. Boa leitura!

*Os editores.*

## Participe do Folha da Embrapa

### Pelo Malote

Envie sua sugestão para:  
Editor-executivo do Folha da Embrapa.  
Assessoria de Comunicação Social  
(ACS). Sala 222, Sede da Embrapa

### Por e-mail

Escreva para:  
folhadaembrapa@embrapa.br



**EXPEDIENTE** - Folha da Embrapa é uma publicação editada pela Assessoria de Comunicação Social (ACS) da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Endereço: Parque Estação Biológica s/nº Edifício Sede. CEP: 70.770-901 - Brasília-DF. Fones: (61) 3448-4834. Fax: (61) 3347-4860.

**Diretor-Presidente:** Pedro Antonio Arraes Pereira. **Diretores:** José Geraldo Eugenio de França, Kepler Euclides Filho e Tatiana Deane de Abreu Sá. **Chefe da Assessoria de Comunicação Social:** Rose Azevedo. **Coordenadora de Comunicação Interna:** Gilceana Soares Moreira Galerani. **Coordenadora de Imprensa:** Marita Féres Cardillo. **Coordenadora de Eventos e Publicidade:** Maria da Graça Monteiro. **Fotolitagem, Impressão e Acabamento:** Embrapa Informação Tecnológica. **Fone:** (61) 3349-6530. **Editora Geral:** Rose Azevedo Mtb 2978/13/74/DF. **Editora Executiva:** Sandra Zambudio Mtb 929/81/PR **E-mail:** sandra.zambudio@embrapa.br **Editor Executivo Substituto:** Fernando Gregio Mtb 42280/SP **E-mail:** fernando.gregio@embrapa.br. **Revisão:** Eduardo Pinho. **Editoração Eletrônica:** André Scofano e Francisco Ottoni. **Conselho Editorial:** Rose Azevedo, Gilceana Galerani, Sandra Zambudio, Mônica Silveira, Heloiza Dias da Silva, da ACS; Alba Chiesse, do Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento (DPD); Juliana Villa, do Departamento de Gestão de Pessoas (DGP); Irene Lobo, da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia.

*Décio de Assis e os jovens que são profissionais de TV*



Foto: Dulce Mazer

## **Jovens aprendem ofício na Embrapa Soja**

**A** Embrapa Soja (Londrina, PR) mantém há 14 anos um projeto social que pode ser exemplo nas outras Unidades: o Apoio do Jovem Aprendiz, que atendeu ao longo desses anos 20 estudantes entre 14 e 17 anos. Com o apoio do Núcleo Espírita Irmã Scheilla, a Unidade trabalha para a inclusão de adolescentes em situação de vulnerabilidade social.

Alguns desses jovens têm a oportunidade de iniciar uma carreira aproveitando os conhecimentos adquiridos no projeto. É o caso de quatro estudantes que atuaram no Núcleo de Produção de Vídeos da Embrapa Soja, conhecido também como ilha de edição, por reunir aparelhos usados na edição de materiais audiovisuais.

Os meninos participaram do programa Jovem Aprendiz em diferentes épocas, mas conquistaram espaço na TV Tarobá, que é a retransmissora da Band em Londrina. “Ao término do programa, procuro acionar minha rede de contatos para buscar uma colocação para os jovens”, conta o responsável pela ilha de edição, Décio de Assis, que foi tutor dos garotos. Décio ensinou tudo o que sabe com as câmeras para Roberto Peres, que há cinco anos é cinegrafista na TV Tarobá. Além disso, Roberto teve contato com noções de cidadania, convívio social, respeito ao próximo e comprometimento com as responsabilidades. A trajetória de Roberto é parecida com a de outros dois jovens cinegrafistas. Alex William Amador e Julio César Narciso da Silva, que trabalharam como office boy na Embrapa Soja, também receberam noções de produção audiovisual.

Há quatro anos, Alex é cinegrafista de estúdio e Júlio está há dois anos nessa função. “Na Embrapa, aprendi a operar câmera, máquina fotográfica, a organizar o auditório, a cuidar dos murais e muitas outras coisas”, lembra. Bruno Barbanabé Araújo também passou por alguns setores da Embrapa e não desperdiçou as habilidades adquiridas. “Na Embrapa eu fazia manutenção em computadores e, na TV, vim trabalhar na mesa máster e depois como operador de áudio. É uma mudança muito grande, mas eu consigo desenvolver as duas atividades”, afirma Bruno. ■ (Colaboração: Dulce Mazer)

## **Relógio de ponto e controle de frequência**

A pesquisadora **Patrícia Maria Drumond**, da Embrapa Acre (Rio Branco, AC)

Foto: Diva Gonçalves

“Com a instalação do relógio de ponto e do controle de frequência nas Unidades da Embrapa, como proceder com relação ao registro:

1. das horas trabalhadas, fora do horário de expediente, em locais onde não existem relógios de ponto (no caso, por exemplo, dos trabalhos realizados na área de agricultores que se iniciam ou terminam fora do horário de expediente) e,
2. dos deslocamentos a serviço, fora do horário de expediente. O tempo gasto nesses deslocamentos pode ser considerado como hora trabalhada?”

Prezada Patrícia, quem responde é a Coordenadoria de Apoio às Relações Trabalhistas (CRT): nos locais onde não existe relógio de ponto, o controle de frequência será feito manualmente, e as horas trabalhadas fora do horário do expediente têm que ser acordadas com o superior imediato. Quanto ao tempo gasto com deslocamentos a serviço fora do horário do expediente, podem ser considerados como hora trabalhada, desde que previamente acordado com o superior imediato. ■ (Colaboração: Priscila Viudes)

# As novidades do clima na Empresa

As ações de clima organizacional da Embrapa hoje estão a cargo de cada Unidade. Todas receberam, em 2009, treinamento para elaborar e executar planos de ação, a partir de uma metodologia específica. Cada uma tem um Comitê Local de Clima Organizacional responsável por desenvolver e acompanhar atividades feitas por pessoas de diferentes setores.

Confira algumas experiências que estão em andamento nas Unidades. Acompanhe também no Todos.com (informativo eletrônico encaminhado por e-mail a todos os empregados) detalhes das ações implantadas nas Unidades.

## Agilidade no trabalho

Na Assessoria Jurídica (AJU) melhorias também foram implantadas. O destaque é a criação da comunidade virtual. De acordo com Antonio Nilson Rocha, chefe da Unidade Central, a comunidade digital é mais um passo dado pela AJU em direção à realidade digital, tendência que vem ganhando força no Poder Judiciário nos últimos anos. “Com essas mudanças, a Embrapa deverá economizar muitos recursos: com a redução do tempo dos processos, a diminuição do gasto de tempo dos chefes e o consumo de papel”, enfatiza.

## Força à comunicação interna

A comunicação interna na Embrapa Agroenergia (Brasília, DF) foi fortalecida. Entre as ações implantadas, foi criado o Jornal Mural Online, como uma das demandas da avaliação do Clima Organizacional. A ideia surgiu a partir da pesquisa de avaliação dos veículos internos, da Assessoria de Comunicação Social (ACS). O analista André Leão, que atua na área de Biologia Molecular e desenvolve seus trabalhos em laboratório da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia (Brasília, DF), acredita que o principal benefício do Jornal Mural Online é ter acesso às mesmas informações que circulam na Embrapa Agroenergia.



## Blog na Embrapa Meio Ambiente

A comunicação interna na Embrapa Meio Ambiente (Jaguariúna, SP) mudou. A ACE e a Informática implantaram o Blog Novo Ambiente em 16 de setembro de 2009. No início de novembro de 2010, foram compatibilizados mais de 1.200 posts. Esse veículo deu mais dinâmica à comunicação, já que todos podem “postar” informações e inserir comentários. Além disso, mensalmente a ACE edita o Catavento, jornal impresso e distribuído para todos os empregados. De acordo com a supervisora da ACE, Maria Cecília Valadares Zitto, “tivemos como objetivo saber quais são os veículos mais utilizados e a opinião dos empregados sobre a frequência das informações e o modo como elas são divulgadas. Pedimos também sugestões de melhoria desses veículos.”

## DAF: resultados positivos

Entre as atividades implementadas para atender aos anseios dos empregados do Departamento de Administração Financeira (DAF) estão a nomeação de um síndico e o Fala DAF, um jornal mensal com conteúdos próprios do Departamento, feito por colegas de diferentes coordenadorias. “O síndico é aquele que cuida das questões administrativas gerais do DAF e ajuda as pessoas a interagir mais e a conhecer melhor o próprio Departamento”, explica Simone Soares, uma das integrantes do Comitê Gestor do Clima Organizacional da Unidade. Uma proposta de reestruturação organizacional do DAF ainda está nos planos dos empregados.

Colaboraram nesta matéria: Cristina Tordin, Daniela Collares, Isabella de Andrade Vieira e Joanicy Brito.



Foto: Francisco Martins

1991

### Informação Tecnológica

Uma Unidade diferente – sem pesquisa e sem laboratórios –, mas com a missão de levar até a sociedade brasileira conhecimento científico e tecnologias produzidas na Embrapa. Trata-se do Serviço de Informação Científica e Tecnológica (SCT), cujo nome síntese é Embrapa Informação Tecnológica (Brasília, DF), criado em 1º de agosto de 1991, e responsável por organizar e adaptar conteúdos técnicos diferenciados a linguagens também diversas: impressa, televisiva, radiofônica e virtual, para atender a um público plural – pesquisadores, produtores, agricultores familiares, donas de casa, professores, estudantes e crianças. A equipe é formada por

130 empregados e 47 estagiários, distribuída em quatro gerências (Geral, de Administração, de Projetos Gráficos Editoriais e de Organização e Difusão da Informação). A unidade possui uma moderna infraestrutura: parque gráfico, estúdios de rádio e de TV, sistema e-commerce (Livraria Embrapa), grandes acervos, bases de dados e arquivos. É a Unidade que coordena as Minibibliotecas, a edição da PAB, a produção do Prosa Rural e do Dia de Campo na TV, a Agência de Informação Embrapa, o Sistema Embrapa de Biblioteca, a Infoteca-e, o Sabiia e o Alice, além de outras estratégias de organização e difusão da informação. ■ (Colaboração: Kátia Marsicano)



Foto: Kadajah Sulejman

1975

### Embrapa Agropecuária Oeste

Fundada em 13 de junho de 1975 como Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual, ao completar 35 anos a Embrapa Agropecuária Oeste (Dourados, MS) tem o privilégio de ter acompanhado o desenvolvimento e a evolução do Estado de Mato Grosso do Sul, criado em 1977 e considerado, hoje, como próspera fronteira agropecuária do País. Nesse contexto, a Empresa foi protagonista na geração de tecnologias que consolidaram a atividade primária no Estado. Com uma equipe de 134 empregados – entre pesquisadores, analistas e assistentes –, a Unidade tem a missão de desenvolver ações de pesquisa e transferência de tecnologia para a sustentabilidade, com foco no desenvolvimento de sistemas de produção fundamentados no Sistema Plantio Direto e em perfeita sintonia com outras instituições. ■ (Colaboração: Kadajah Suleiman)

### Instrumentação Agropecuária

A Embrapa Instrumentação, localizada em São Carlos (SP), foi criada em 1984 com a proposta de unir áreas do conhecimento tais como Física e Engenharia à agropecuária. A Unidade atua no desenvolvimento de tecnologias de instrumentação voltadas para o agronegócio, como máquinas, equipamentos, sensores, automação de processos, desenvolvimento e utilização de metodologias avançadas. O quadro é fixado em 81 empregados. Em 26 anos, 58 pedidos de patentes já foram registrados, sendo quatro no exterior, além de 41 tecnologias disponibilizadas, que ajudam a gerar emprego e renda no campo e na cidade. ■ (Colaboração: Joana Silva)

1984



Foto: Valentim Monzane

# Desafiando o tempo e o espaço

Edilson Fragalle e Joana Silva

Qual o segredo para uma transferência de tecnologia ser bem sucedida? A resposta que muitos procuram cotidianamente, o Folha da Embrapa foi buscar em São Carlos (SP), na memória e nas histórias de dois pesquisadores, um físico e um médico veterinário, hoje aposentados. A década de 80 já caminhava para o seu fim quando a ciência e o destino uniram Clovis Isberto Biscegli, da Instrumentação, e Antonio Pereira de Novaes, à época na Pecuária Sudeste, dois obstinados pesquisadores, daqueles que car-

regam a Embrapa em seus DNA's.

A recém-criada Unidade que mesclava físicos e engenheiros para aplicar novos conhecimentos em áreas de fronteira havia acabado de receber mais um desafio: desenvolver um método rápido e preciso de diagnóstico de prenhez nos chamados grandes animais. Novaes, um observador da vida no campo, colocou o problema para o físico Sérgio Mascarenhas, fundador do Centro de Instrumentação e um cientista com perfil inquieto, daqueles que adoram quebrar a cabeça em pesquisas. Rapidamente ele acionou

Biscegli, outro físico com experiência na academia e na iniciativa privada.

Começava aí a mistura de ingredientes que, no prazo de aproximadamente um ano, resultou em testes em rebanhos de bovinos e equinos. Descoberto em 1880 e transformado num importante instrumento de investigação da medicina, o ultrassom chegava à agropecuária. “Desde o início percebemos que o aparelho seria um sucesso. A inovação transformaria o jeito de detectar a prenhez a partir daquele ano”, recorda-se Novaes.

Equacionada a etapa de pesquisa, o

*Antonio Pereira de Novaes e Clovis Isberto Biscegli desenvolveram o ultrassom*

próximo passo era desconhecido e mais complicado do que a própria etapa científica: transferir a tecnologia. A Embrapa Instrumentação buscou um perfil de experiência em equipamentos, rede de assistência técnica e pontos de venda distribuídos pelo Brasil.

Um edital foi publicado em jornal de circulação nacional e três empresas se candidataram. A experiência na fabricação de equipamentos portáteis de ultrassom para a medicina tradicional e o pleno atendimento às condições anteriormente mencionadas foram decisivos para que a Microem Produtos Eletrônicos, de Ribeirão Preto (SP), fosse licenciada pela Embrapa.

## Estratégia de divulgação

Em 1989 começava a produção em escala industrial do Detector de Prenhez para Bovinos e Equinos por Ultrassom, o que abriu uma linha veterinária para uma empresa que até então exclusiva em equipamentos para seres humanos.

A patente por modelo de utilidade foi concedida em 1995 pelo Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) e, até hoje, rende royalties para a Embrapa Instrumentação. A estratégia para tornar a tecnologia conhecida incluiu mais de uma centena de reportagens jornalísticas publicadas em jornais, revistas, emissoras de rádio e televisão, além de sites na Internet. A participação em dezenas de feiras e exposições agropecuárias em diferentes regiões do Brasil também foi decisiva para tornar o Detector conhecido, além de alguns dias de campo. A soma de esforços resultou em dados impressionantes: em 21 anos de trabalho com a Embrapa, a Microem já vendeu mais de

## O ultrassom e a natureza

Antes de ser adaptado para a indústria, a medicina, entre outras áreas, o ultrassom já era utilizado pela natureza. Morcegos, golfinhos, mariposas foram dotados da capacidade de emitir ondas ultrassônicas. É por isso que eles se locomovem, encontram alimentos e fogem do perigo por meio dessas ondas, emitidas pelos próprios bichos. Com base nesse procedimento, foi desenvolvida a ideia do sonar, durante a Segunda Guerra Mundial, para detectar objetos sob a água, como submarinos, e avaliar a profundidade dos mares.



6 mil detectores de prenhez para grandes animais em todos os estados brasileiros, especialmente São Paulo, Paraná, Minas Gerais, Goiás e Rio Grande do Sul.

O sucesso ultrapassou fronteiras e o equipamento já foi exportado e vendido na maioria dos países da América Latina, com destaque para Argentina, Bolívia, Colômbia, Paraguai, Equador, México, Venezuela, Costa Rica, Honduras, Guatemala e Uruguai.

“É extremamente gratificante ver que tantos anos de dedicação resultaram numa bem-sucedida transferência de tecnologia, pois não há motivo de maior alegria para o pesquisador do que ter a tecnologia na qual ele traba-

lhou utilizada por milhares de produtores”, avalia Clovis Biscegli. Para um físico, nada melhor do que desafiar o tempo e o espaço.

## Ganhos na fazenda

O pecuarista Hélio Dossi, da cidade de Araçatuba (SP), conhecida como a “Capital do Boi Gordo”, adquiriu o aparelho há apenas oito meses e o utiliza para constatar a prenhez na Fazenda Alto Alegre, onde cria 300 vacas da raça Nelore, além de touros Guzerá e Red Angus para cruzamento. Dossi atesta que o aparelho “é uma ferramenta fundamental que ajuda a ganhar tempo e reduzir gastos”. ■



# 2010

## ano de muitas realizações

Sandra Zambudio

O ano de 2010 chega ao fim com muitas conquistas para a Empresa: aporte orçamentário superior a 1 bilhão e 800 mil reais. “Foi um ano rico em todos os sentidos”, comemora Pedro Arraes, diretor-presidente da Empresa, em entrevista exclusiva ao Folha da Embrapa, lembrando que o plano de trabalho por ele apresentado em sua posse está sendo cumprido.

Ou seja, a continuidade no compromisso da Embrapa com a agricultura tropical e com a sociedade brasileira e o aprofundamento na busca da eficiência gerencial e excelência científica e tecnológica. E não faltam exemplos dos resultados positivos da gestão de Arraes. A redefinição dos pilares de sustentação da Empresa é o primeiro deles: gestão administrativa inovadora, pesquisa e desenvolvimento e transferência de tecnologia são a base que dá suporte à instituição. Isso tornou possível a criação e a reestruturação de áreas estratégicas da Empresa, inclusive dando a cada um dos diretores a incumbência de cuidar de um desses pilares.



Foto: Eraldo Peres



### Área internacional

A Embrapa ganhou mais visibilidade no mundo com o fortalecimento de sua atuação em diversos países. As principais ações implantadas em 2010 foram:

- ✦ Criação da Embrapa Américas (Panamá);
- ✦ Cooperação técnica bi-lateral e tri-lateral como continente africano;
- ✦ Execução de “projetos estruturantes” como apoio ao desenvolvimento do setor algodoeiro nos países do Cotton-4 (Benin, Burkina, Faso, Chade e Mali); apoio ao desenvolvimento da rizicultura no Senegal e suporte técnico à plataforma de inovação Agropecuária de Moçambique;
- ✦ Parceria lançada durante o Diálogo Brasil-África sobre Segurança Alimentar, Combate à Fome e Desenvolvimento Rural, visando promover projetos entre África e Brasil para pequenos produtores;
- ✦ Capacitação para 45 técnicos e pesquisadores de cerca de 20 países africanos para a segurança alimentar;
- ✦ Edição da Medida Provisória 504, tramitando no Congresso Nacional, que flexibiliza a operacionalização da Embrapa no exterior, permitindo que a instituição responda com maior rapidez às possibilidades de cooperação tecnológica com organizações congêneres e atenda às demandas de países em desenvolvimento pelas tecnologias tropicais desenvolvidas pela Empresa;
- ✦ Renovação da parceria entre Embrapa e ARS por mais cinco anos, possibilitando assim a sustentação do Laboratório Virtual no Exterior (Labex) nos Estados Unidos;
- ✦ Assinatura do projeto Pró-savana, em Moçambique.

Arraes destaca também a criação do Departamento de Transferência de Tecnologia (DTT), da Assessoria Parlamentar (ASP), além da reestruturação do Departamento de Gestão de Pessoas (DGP), da Secretaria de Gestão Estratégica (SGE) e da Assessoria de Relações Internacionais, que passou a ter atribuições bem maiores, tornando-se uma secretaria. Estão em andamento a reformulação da Assessoria de Inovação Tecnológica (AIT) e da Assessoria de Comunicação Social (ACS) e que também deve ser transformada em uma secretaria.

Foram criadas ainda novas Unidades Descentralizadas: a Embrapa Estudos e Capacitação (Brasília, DF); a Embrapa Pesca e Aquicultura (Palmas, TO); a Embrapa Agrossilvipastoril (Sinop, MT); a Embrapa Cocais (São Luís, MA); a Embrapa Quarentena Vegetal (Brasília, DF). A Embrapa Transferência de Tecnologia (Brasília, DF) está sendo reestruturada e este mês foi inaugurada a nova sede da Embrapa Agroenergia (Brasília, DF). ■



### Gestão institucional

No âmbito do desenvolvimento institucional é onde se concentra o maior número de ações. Elas foram concebidas segundo conceitos de flexibilidade, desburocratização e qualidade:

- ✦ Estudo do novo Sistema de Avaliação de Unidades (SAU);
- ✦ Novas contratações;
- ✦ Novos regimentos internos para as Unidades Descentralizadas;
- ✦ Avaliação do Sistema Embrapa de Gestão (SEG);
- ✦ Novo SAAD, que já está sendo implantado em algumas Unidades (pilotos);
- ✦ Novo processo de seleção e de avaliação de chefe-geral das Unidades Descentralizadas.



### Transferência de tecnologia

A transferência de tecnologia ganhou novo conceito baseado em parcerias e troca de informações, experiências e conhecimento. Como ações dessa área, vale destacar:

- ✦ Fortalecimento de equipes de pesquisa e transferência de tecnologia para culturas com potencial para a produção de biocombustível, especialmente o dendê e a palma no Estado do Pará;
- ✦ Difusão de práticas sustentáveis para reduzir o aquecimento global (agricultura com baixa emissão de carbono).



### Avanços da pesquisa

A área de Pesquisa e Desenvolvimento apresentou resultados significativos para o agronegócio com benefícios à sociedade. Arres enumera outras conquistas importantes que marcaram 2010:

- ✦ Lançamento de novos produtos agropecuários, provenientes das pesquisas tecnológicas de diversas Unidades da Embrapa, com destaque para o “Fim da Picada”, quarto bioinseticida que a Embrapa lançou em conjunto com a Bthek Biotecnologia. O produto, inofensivo à saúde humana, animal e ao meio ambiente, contém uma bactéria específica para o controle de borrachudos;
- ✦ Sistema de compostagem para decomposição de resíduos vegetais e alimentares produzidos por restaurantes, CEASA, hiper e supermercados também figura entre os lançamentos, assim como um sistema de rastreabilidade de bovinos e diversas variedades de arroz, girassol e milho;
- ✦ Prioridade aos recursos genéticos, com a instituição do “Ano Embrapa de Recursos Genéticos Vegetais.” Foram desenvolvidas ações de conservação e o uso sustentável dos recursos genéticos, que são a parte da biodiversidade que apresenta valor real ou potencial para a humanidade;
- ✦ Criação da Embrapa Quarentena Vegetal (Brasília, DF) para a manutenção da segurança biológica na agricultura.

# Visitas às Unidades

## Contribuição importante

As visitas do diretor-presidente Pedro Arraes às Unidades proporcionaram a ele a visão necessária a quem ocupa a alta direção de uma organização, considera Roberto Collares, chefe-geral da Embrapa Pecuária Sul (Bagé, RS). “Com isso, ele teve a condição de estar junto ao gestor no encaminhamento das demandas dos centros de pesquisa”, enfatiza. Collares considera que tanto para os gestores como para os empregados é significativa a presença física do diretor-presidente nas Unidades. Na Embrapa Pecuária Sul, por exemplo, ele transmitiu seu pensamento e pôde levar as contribuições de todos os empregados. ■ (Colaboração: Breno Lobato)

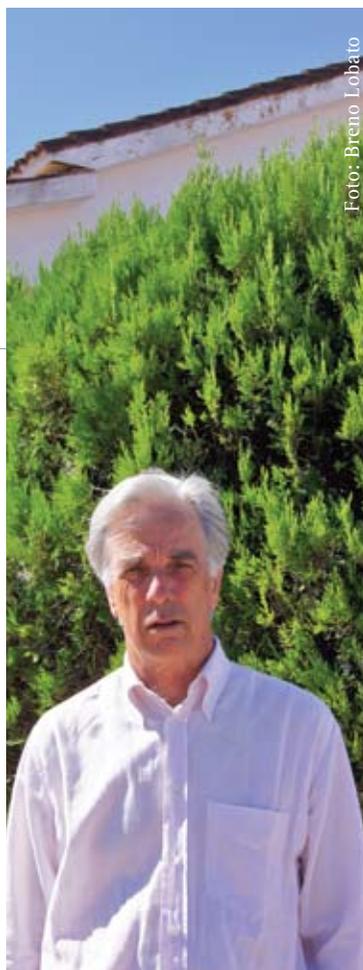


Foto: Breno Lobato

## Ajustes na avaliação

Tiego dos Santos Costa é um jovem assistente de 28 anos que trabalha no Laboratório de Cultura de Tecidos Vegetais da Embrapa Rondônia (Porto Velho, RO). Em agosto, teve a oportunidade de presenciar a primeira visita de um diretor-presidente da Embrapa ao laboratório onde passa praticamente os dias inteiros de trabalho. “Ele entrou, apertou minha mão. Acho que é muito positivo o presidente estar se preocupando com uma Unidade Descentralizada”, conta Tiego. ■ (Colaboração: Daniel Medeiros)



Foto: Daniel Medeiros

Um dos momentos importantes que os empregados viveram em 2010 foi a visita do diretor-presidente, Pedro Arraes à 40 Unidades. Esse contato foi uma das prioridades da Assessoria de Comunicação Social (ACS), que esteve presente na maioria das visitas. Veja o que os empregados sentiram durante esse encontro.

## Inspiração para a carreira

A presença do diretor-presidente à Embrapa Milho e Sorgo (Sete Lagoas, MG) e seu diálogo com os empregados renderam bons frutos. A pesquisadora Cynthia Maria Borges Damasceno, da área de Biologia Molecular de Plantas, destaca que o momento foi de inspiração para sua carreira como pesquisadora da Embrapa, que ainda está no começo. Cynthia foi a vencedora do concurso promovido no início deste ano pela Área de Comunicação Empresarial (ACE) para a escolha do slogan em homenagem aos 35 anos da Embrapa Milho e Sorgo: “35 anos de inovação nos campos do Brasil”.



Foto: Marina Torres

Veja seu depoimento sobre a visita do diretor-presidente: “Percebi um entusiasmo contagiante nos demais colegas por termos a oportunidade de um contato direto com o diretor-presidente. Ao sentarmos para discutir temas diversos de importância para a Empresa, me impressionou a maneira direta e objetiva com que o Dr. Pedro Arraes abordou todas as perguntas, demonstrando ser uma pessoa acessível. ■ (Colaboração: Guilherme Viana)

## Consolidando estratégias

Quando o diretor-presidente visita à Embrapa Mandioca e Fruticultura (Cruz das Almas, BA), a chefia geral tem adotado como prática uma reunião específica com os supervisores/gestores da Unidade. “Apesar de contarmos com avançadas ferramentas de comunicação interna, todo esforço para reduzir os ruídos de comunicação entre a direção e a base é válido”, afirma o pesquisador Carlos Estevão Leite Cardoso, supervisor do Núcleo de Transferência de Tecnologia e Negócios Tecnológicos (NTT) da Unidade. Segundo ele, ouvir o presidente foi fundamental para consolidar as estratégias do NTT da Embrapa Mandioca e Fruticultura, uma vez que ficou claro o direcionamento que a Empresa pretende dar à área. (Colaboração: Alessandra Vale)

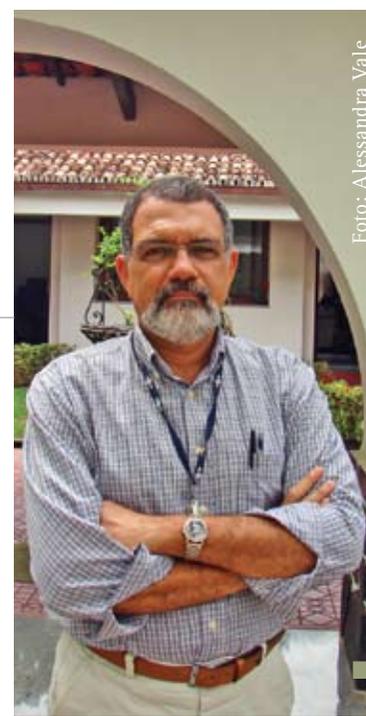


Foto: Alessandra Vale

## Novo tomate é bom para a saúde

Marcos Esteves

**T**em tomate novo da Embrapa na praça. Trata-se do BRS Fontana, um híbrido do segmento cereja graúdo (“cocktail cherry”), um novo segmento do mercado de tomates de mesa (*in natura*) ainda pouco conhecido no Brasil.

Esse tipo de tomate, segundo o pesquisador Leonardo Boiteux, da Embrapa Hortaliças (Brasília, DF), possui frutos variando entre 30g e 50g, ou seja, pouco maiores que os tomates do grupo cereja. Outra característica do BRS Fontana é o sabor adocicado. Além disso, a nova cultivar possui altos teores do antioxidante licopeno, pigmento vermelho que dá a cor do tomate maduro e está ligado à prevenção do câncer de próstata.

No campo, o BRS Fontana também traz novidades. O híbrido é o primeiro lançado pela Embrapa e um dos poucos no mercado com tolerância às principais espécies de *Begomovirus* (geminivírus). Ele também apresenta resistência aos nematoides-das-galhas e a populações do pulgão (vetor de potyvírus), além de tolerância à mosca-branca *Bemisia tabaci*.

Características que puderam ser avaliadas por Ovídio Rodrigues da Silva, produtor no Núcleo Rural Alexandre Gusmão, no Distrito Federal. Ele plantou o novo híbrido pela primeira vez em 2010 em condições pouco favoráveis – a céu aberto, em plena época de chuva –, mas aprovou o material. “Ele é um tomate bom para a gente comercializar. Ele é mais resistente. A gente está na época da chuva e ele não tem doença. Eu quase não bato (sic) defensivo nele.”

O próximo passo é viabilizar o aceso do BRS Fontana ao mercado. Nesse sentido, a Embrapa Transferência de Tecnologia (Brasília, DF) irá ofertar o híbrido para testes às empresas interessadas e posteriormente estabelecerá contratos de produção de sementes com a iniciativa privada.

O chefe-adjunto de Comunicação e Negócios da Embrapa Hortaliças, Warley Marcos Nascimento, prevê que o BRS Fontana chegue ao mercado consumidor em 2012. ■

**Produtor Ovídio Rodrigues da Silva**



Foto: Marcos Esteves

## Carne mais macia

**A** Embrapa Pecuária Sudeste (São Carlos, SP) entrou com pedido de patente internacional para a tecnologia “Método para identificação de animais com maior potencial para características desejáveis de qualidade da carne, área do olho do lombo (AOL), peso à desmama e peso ao sobreano”. O pedido foi feito em conjunto com a Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). Dos royalties futuros, 50% ficarão com a Embrapa, 40% com a UFSCar e 10% com a FAPESP.

A tecnologia identifica marcadores moleculares de bovinos das raças Nelore e Canchim que apontam a potencial maciez da carne, área de olho de lombo (relacionada à musculabilidade) no Nelore e a deposição de gordura subcutânea no Canchim. A gordura subcutânea, também conhecida como gordura de acabamento, é importante para que a carne fique protegida contra o escurecimento causado pelo resfriamento do produto após o abate. “A maciez é um dos quesitos mais valorizados pelo consumidor e é medida pela força necessária para romper as fibras da carne. A pesquisa analisa a associação da variação na sequência de bases do gene com a variação da espessura de gordura e de maciez”, diz a pesquisadora Luciana Correia de Almeida Regitano, da Embrapa Pecuária Sudeste e líder do projeto.

Como toda identificação de marcadores moleculares, essa técnica permite maior precisão e rapidez – e portanto redução de custos – na seleção de animais, nesse caso a seleção dos exemplares portadores de melhor acabamento de carcaça e de carne macia. Em vez de fazer a seleção entre os animais adultos, o produtor poderá saber se determinado animal, ainda bezerro de poucos meses, terá ou não carne macia, por meio de exame de sangue ou dos pelos. Pode-se também utilizar amostras de mucosa oral ou de sêmen.

São parceiras do projeto as unidades da Embrapa: Gado de Corte, Informática Agropecuária, Meio Norte, Pecuária Sul e Recursos Genéticos e Biotecnologia; a Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (USP) e a Universidade Estadual Paulista (Unesp, campus Jaboticabal). ■

(Colaboração: Jorge Reti, Embrapa Pecuária Sudeste)



Foto: Everton Scheffer



Foto: Mamadou Traoré/Espejal Embrapa

## Algodão do Brasil nos campos do Mali

Deva Rodrigues

**N**a África Ocidental, os pesquisadores do Centro Regional de Pesquisa Agrônômica de Sotuba, localizado em Bamako, capital do Mali, realizaram pela primeira vez um dia de campo para um público muito especial: crianças de uma escola fundamental. A meninada conheceu a área experimental com plantio de algodão e culturas para produção de alimentos e proteção do solo do projeto Cotton4, realizado pela Embrapa e Agência Brasileira de Cooperação (ABC).

Recebidas pelos pesquisadores Tina-

moud Cisse e Hassane Daou, 68 crianças da escola Les Lutins tiraram dúvidas sobre como as sementes do algodão colorido deixaram o Brasil e chegaram à África. Ouviram com atenção como brasileiros e africanos trabalham para transformar os capulhos colhidos nas parcelas experimentais em “bons frutos” à vida dos pequenos agricultores do Mali, Chade, Benin e Burkina Faso – os quatro produtores de algodão, também conhecido no mercado internacional e na Organização Mundial do Comércio como Cotton4.

Coordenando as atividades do Cotton4 no Mali desde abril deste ano, o

agrônomo José Geraldo Di Stefano comemorou a realização do dia de campo destinado aos estudantes. “Ainda não é um Embrapa Escola, mas foi importante para os pesquisadores e é uma semente para seguir o formato que dá tão certo na Empresa”, comenta Di Stefano, que está radicado em Bamako acompanhando de perto a evolução do projeto.

O projeto Cotton4 está no segundo ano de execução e tem recursos da ABC, na ordem de US\$ 4,7 milhões a serem aplicados até 2012. O objetivo principal do projeto é aumentar a competitividade da cadeia produtiva do algodão no Mali, Burkina Faso, Chade e Benin. ■



A equipe do Folha da Embrapa deseja a todos um Feliz Natal e um próspero Ano Novo!

**bons festas**