

# Folha da Embrapa



## A EMBRAPA NA TELINHA DA TV

páginas 6 e 7

Foto: Daniel Medeiros

# Sumário

3 | Conheça as Unidades

4 | Rede avalia impactos da pecuária

5 | Picolé de camu-camu

6 e 7 | A Embrapa na TV

8 | Nas ondas do rádio. Parte 2

9 | Intercâmbio com a África

10 | Novidades tecnológicas

11 | Subsolador para o Semiárido

12 | Casa Valduga: uma história de sucesso

## 2012 vem aí

**B**em-vindos à última edição de 2011 do Folha da Embrapa. Neste número, você vai saber de que forma a televisão tem ajudado na divulgação das tecnologias, produtos e serviços desenvolvidos pela Embrapa. Já se vão 13 anos desde a criação do Dia de Campo na TV (DCTV), que conquistou telespectadores fiéis, como a agricultora Mellina Fonseca, produtora de hortaliças em Itapetininga (SP). Ela não perde um programa e garante: “Eu assisto sempre, mesmo que a reportagem não tenha nada a ver com as minhas culturas no sítio”.

Confira nas páginas 6 e 7, na reportagem da jornalista Kátia Marsicano, como o DCTV rompeu as fronteiras do Brasil e chega agora até aos nossos “hermanos” argentinos. Veja ainda como funciona outra experiência de sucesso nessa área, o programa Terra Sul, produzido pela Embrapa Clima Temperado (Pelotas, RS).

Para quem gosta de aliar alimentação e saúde, a novidade é o picolé de camu-camu, uma fruta típica da Amazônia, que já está sendo chamado de “vitamina C” no palito. Os pesquisadores da Embrapa Roraima (Boa Vista, RR) descobriram uma forma viável de incentivar o consumo da fruta na região, como mostra a nossa reportagem da página 5.

Não deixe de conferir também a segunda parte da matéria sobre o uso do rádio na Embrapa e as reportagens sobre a Rede Pecus; a capacitação de um técnico africano na Embrapa Monitoramento por Satélite (Campinas, SP); as máquinas desenvolvidas para a agricultura familiar pela Embrapa Arroz e Feijão (Santo Antônio de Goiás, GO) e que já estão sendo exportadas para a África; o subsolador que retém a água no solo e a história de uma das maiores vinícolas do País, a Casa Valduga.

Uma boa leitura a todos e um ano-novo repleto de realizações. Até 2012. *Os editores!*

### Participe do Folha da Embrapa

#### Pelo Malote

Envie sua sugestão para:  
Editor executivo do Folha da Embrapa.  
Secretaria de Comunicação (Secom). Sala  
201, Sede da Embrapa

#### Por e-mail

Escreva para:  
folhadaembrapa@embrapa.br



**EXPEDIENTE** - Folha da Embrapa é uma publicação editada pela Secretaria de Comunicação (Secom) 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. **Diretores:** Maurício Lopes, Waldyr Stumpf e Vania Castiglioni. **Chefe da Secretaria de Comunicação (Secom):** Rose Lane César. **Coordenadora de Relações Públicas:** Maria da Graça Monteiro. **Coordenadora de Articulação e Estudos de Comunicação:** Heloiza Dias da Silva. **Coordenadora de Gestão da Marca e Publicidade:** Fernanda Muniz Junqueira Ottoni. **Coordenadora de Jornalismo:** Marita Féres Cardillo. **Supervisor de Divulgação Interna:** Fernando Gregio. **Fotolitagem, Impressão e Acabamento:** Embrapa Informação Tecnológica. **Fone:** (61) 3349-6530. **Editora Geral:** Rose Lane César Mtb 2978/13/74/DF **Editor Executivo:** Eduardo Pinho Mtb 1073/GO. **E-mail:** eduardo.rodriques@embrapa.br. **Revisão final:** Fernando Gregio. **Editoração Eletrônica:** Nayara Brito. **Jornal impresso em papel feito a partir de madeira certificada e de fontes controladas.**



1975

### Embrapa Meio-Norte

Fruto da fusão entre o Centro Nacional de Agricultura Irrigada (CNPAAI) e a Unidade de Pesquisa de Âmbito Estadual (UEPAE), foi criada, no dia 13 de junho de 1975, a Embrapa Meio-Norte, com sede em Teresina (PI). A Unidade conta com 286 empregados, sendo 61 pesquisadores, 37 analistas e 188 assistentes. Encontra-se instalada em uma área de 404 hectares e conta com uma Unidade de Execução de Pesquisa, em Parnaíba (PI), em uma área de 1.615 ha, além dos Cam-

pos Experimentais localizados nos municípios piauienses de Campo Maior, Castelo do Piauí, São João do Piauí e Alvorada do Gurguéia, onde atua promovendo o desenvolvimento do agronegócio por meio da oferta de tecnologias que dinamizam a produção e a produtividade regional. A Unidade é um Centro de Pesquisa Ecorregional que tem atuação no Piauí e Maranhão, realizando atividades de pesquisa, transferência de tecnologia e negócios. ■ *(Colaboração: Eugênia Ribeiro)*



1981

### Embrapa Roraima

A Embrapa Roraima (Boa Vista, RR) completou, em 2011, 30 anos de atuação. De um pequeno núcleo instalado por pesquisadores e técnicos da Embrapa Amazônia Oriental (Belém, PA), em 1980, criou-se, em 13 de agosto de 1981, uma nova Unidade da Empresa.

Desde então, a Embrapa Roraima cresceu e os números aumentaram. Na época da sua criação, ela funcionava em um prédio alugado e contava com poucos colaboradores. Hoje, possui seis prédios, dez laboratórios equipados e 116 empregados distribuídos entre pesquisadores, analistas e assistentes.

Em relação às pesquisas, as atividades desenvolvidas pelos 36 pesquisadores (25 doutores e 11 mestres) da Unidade estão amplamente vinculadas às demandas produtivas do agronegócio, da agricultura familiar e da agricultura indígena. Tudo isso aliado às novas necessidades de sustentabilidade ambiental do estado. ■ *(Colaboração: Clarice Monteiro)*

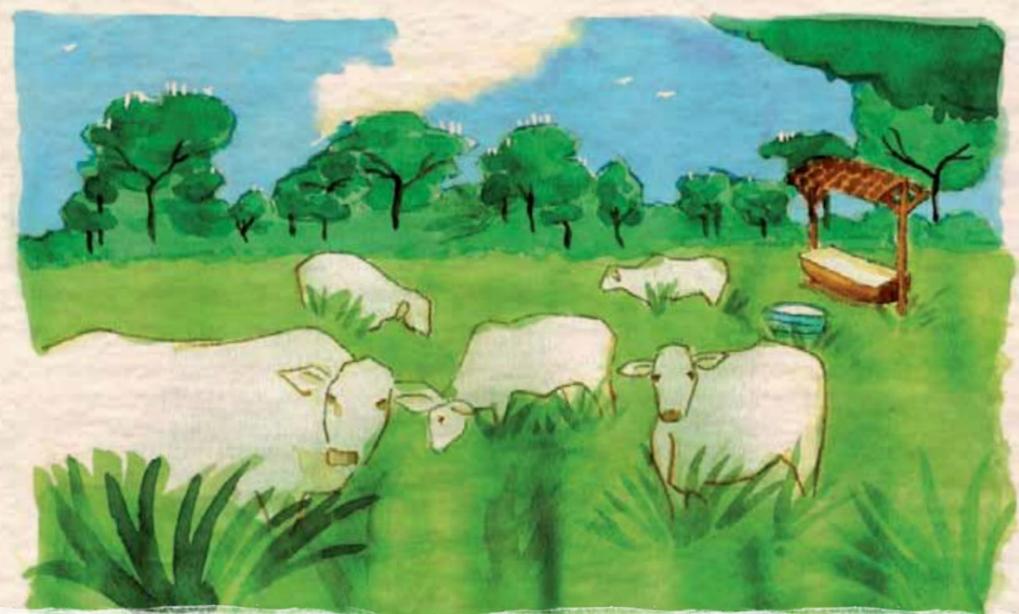
### Embrapa Semiárido

Instalada na cidade de Petrolina (PE), a Embrapa Semiárido se localiza quase no centro geográfico da Região Nordeste. Desde 1975, produz tecnologias que transformaram a área mais seca do Brasil em um lugar cheio de possibilidades produtivas. De forma inovadora, suas pesquisas constroem alternativas para a pequena agropecuária e para o negócio agrícola irrigado – que insere a região em importantes mercados, onde são comercializadas frutas e vinhos tropicais de qualidade. Também valoriza os recursos naturais e ambientais, atuando na geração de conhecimentos sobre o Bioma Caatinga. Para esse desafio, conta com uma equipe de 343 empregados e quatro campos experimentais. ■

*(Colaboração: Fernanda Birolo)*

1975





Divulgação

## Pecuária sustentável de Norte a Sul

Larissa Morais e Cristiane Fragalle

**D**e que forma a pecuária brasileira pode estar influenciando a emissão de gases do efeito estufa? Para responder a essa pergunta, desde o início do ano, 27 Unidades Descentralizadas da Embrapa e cerca de 50 instituições parceiras começaram uma série de pesquisas que deram origem à Rede Pecuária, uma das maiores da Empresa, hoje com mais de 350 integrantes.

A Pecuária é um projeto ligado aos grandes desafios nacionais e integra as ações do Programa Agricultura de Baixo Carbono (ABC), desenvolvido pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Voltada às mudanças climáticas na pecuária, a rede irá determinar o nível das emissões de gases de efeito estufa (GEEs) nos sistemas de produção tradicionais e o potencial de redução nos sistemas bem manejados.

“As regiões que mais sofrerão calamidades com o aquecimento são as mais pobres, que já sofrem por falta de alimentos. Por isso, qualquer ação com potencial de redução do efeito estufa trará algum benefício, e esta é a nossa tarefa: produzir com sustentabilidade e competitividade”, diz a pesquisadora da Embrapa Pecuária Sudeste (São Carlos, SP) Patrícia Perondi Anchião,

líder da rede.

De acordo com ela, hoje as emissões de GEEs pela pecuária brasileira são avaliadas usando padrões internacionais. “Finalizado o projeto, teremos informações dos sistemas produtivos nacionais”, afirma Patrícia. A pesquisadora destaca que o Brasil é um importante ator no processo de GEEs no setor agropecuário por possuir um dos maiores rebanhos do mundo, se destacar no cenário mundial com as exportações de carne e por incluir em sua agenda metas de redução de emissões por meio de sistemas que integram produção de alimentos, criação de animais e plantio de florestas. “Este modelo poderá servir de exemplo para os demais países.”

### Antevisão

Para o professor Valdo Rodrigues Herling, da Universidade de São Paulo (USP), instituição parceira, a rede tem como mérito ter se antecipado às cobranças que virão quanto aos compromissos do Brasil para reduzir as emissões. “O envolvimento de várias instituições contribui para gerar essas respostas”, afirma. Na Pecuária, Valdo esclarece dúvidas de integrantes dos biomas sobre avaliação de forragens.

A rede inclui estudos específicos para cada um dos cinco biomas brasileiros: Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica e Pampa. Tida como uma das principais vilãs do efeito estufa, a pecuária na Amazônia é um dos maiores desafios da Pecuária. A rede aposta nos sistemas de produção que diminuam a pressão sobre a floresta.

Segundo a líder da rede na Amazônia, a pesquisadora da Embrapa Oriental (Belém, PA) Lucieta Guerreiro Martorano, o objetivo é comprovar que a pecuária na região pode ser sustentável. “Queremos mostrar com os indicadores que é possível ter sucesso com sistemas de produção ecoeficientes”, afirma.

No final de 2012, a expectativa é apresentar os primeiros resultados. De acordo com Maria do Carmo Ramos Fasiaben, pesquisadora da Embrapa Informática Agropecuária (Campinas, SP) e líder da equipe de economia da rede, os resultados devem ajudar na formulação de políticas públicas. “Os governos poderão criar mecanismos para incentivar o uso pelo setor produtivo de sistemas mais eficientes do ponto de vista climático”, diz. Com os produtores convencidos da mudança e uma pecuária sustentável, a Pecuária colabora para manter a liderança do País em agricultura tropical. ■

## VITAMINA C NO PALITO

Picolé de camu-camu é alternativa viável para consumo da fruta na Região Norte

Clarice Monteiro

**P**or trás de uma casca roxinha, opaca e grossa se esconde uma frutinha ainda pouco conhecida pelos brasileiros, mas que já tem um título nobre mundo afora: o Rei da Vitamina C. Estamos falando do camu-camu, ou caçari, como é conhecido em Roraima. Essa fruta amazônica, que brota em áreas alagadas ao longo de rios, lagos e igarapés, apresenta elevado potencial nutricional, mas ainda é pouco explorada pela população local por apresentar sabor ácido e adstringente.

Foi pensando em virar esse jogo que dois pesquisadores da Embrapa Roraima (Boa Vista, RR), Maria Fernanda Durigan e Edvan Alves Chagas, resolveram investir em diferentes formas de preparo da fruta. “A ideia é contribuir para melhorar a dieta da população e também gerar renda para a região”, revela Maria Fernanda. Assim, surgiram deliciosas receitas de picolé de camu-camu.

Segundo Maria Fernanda, o picolé contém ingredientes de fácil acesso nas regiões amazônicas e é também de fácil preparo para os comerciantes locais. Para a obtenção da polpa de camu-camu, que é a base do picolé, foram coletados frutos maduros, nativos do Estado de Roraima, em diversos rios e igarapés.

Ainda de acordo com a pesquisadora, o picolé de camu-camu manteve seu alto teor de vitamina C, que na fruta é o dobro da acerola e pode chegar a 60 vezes mais que na laranja. Não é à toa que é considerada a frutinha com o maior teor dessa vitamina em todo o mundo.

Mas os benefícios não param por aí. A fruta também é rica em antocianina, que, além de dar a ela uma coloração arroxeada, apresenta propriedades anti-inflamatórias. “A população em geral desconhece o potencial nutricional da fruta e as alternativas para o seu consumo. No Peru, o camu-camu já é bastante usado no preparo de sucos e doces, mas no Brasil ainda há pouca pesquisa nesta área”, completa Maria Fernanda. ■



A pesquisadora Maria Fernanda com a fruta.



Fotos: arquivo Embrapa

### Compare

Os dois alimentos com maior concentração de vitamina C são a acerola e o camu-camu. Enquanto a acerola tem entre 1 g e 1,3 g de vitamina C para cada 100 g de polpa, o camu-camu varia numa faixa de 2,5 g a 6 g a cada 100 g.



Foto: Kátia Marsicano



Foto: Kátia Marsicano



Foto: José Alves Tristão

# Ciência na telinha da TV

Kátia Marsicano

Na região, o celular não funciona e faltam linhas de telefone fixo. Apesar de estar a cerca de 200 quilômetros da capital paulista, em um dos mais ricos estados brasileiros, nem sempre é possível contar com as facilidades da tecnologia. E é aí que entra a tradicional telinha de televisão, transformada em fonte de informação para a agricultora Mellina Fonseca que, religiosamente, reserva – na rotina do trabalho que não permite descanso – o momento da paradinha para assistir ao programa Dia de Campo na TV, o antigo conhecido que leva ao campo as novidades tecnológicas da Embrapa. Atenção redobrada, ela acompanha as entrevistas e as dicas que poderá adotar na lavoura de hortaliças cuidada por ela na Fazenda Barreiro, em Córrego da Fazendinha (Itapetininga, SP). “Eu assisto sempre, mesmo que a reportagem não tenha nada a ver com as minhas culturas no sítio”, comenta.

Herdeira da propriedade em que vive há 33 anos, a produtora revela não abrir mão do conhecimento. “Acho que antes a Embrapa focava muito no ponto de vista científico. Agora as suas por-

tas estão abertas para todo mundo. Os agricultores têm mais chance de conseguir uma renda com alimentos de mais qualidade e sem prejudicar o meio ambiente”. (Mellina conversou com a reportagem por e-mail e não pôde mandar uma foto: um incêndio destruiu a máquina fotográfica que tinha).

Assim como Mellina, centenas de milhares de outros telespectadores brasileiros, e até de fora do Brasil, acompanham semanalmente o Dia de Campo na TV, uma das estratégias da Embrapa para facilitar a conexão entre os laboratórios e campos experimentais e os diversos segmentos da sociedade: produtores rurais, pesquisadores, professores, estudantes, donas de casa e extensionistas.

Realizado desde 1998 nos estúdios de televisão da Embrapa Informação Tecnológica (Brasília, DF), o programa está perto de alcançar a marca de quinhentas edições. A princípio transmitido pelo Canal Rural, a partir de 2010 passou a transpor as fronteiras do Brasil e chegar às comunidades agrícolas dos países do Cone Sul, com tradução para o espanhol. “Apostamos no trabalho que fazemos, tanto que estamos no ar há 13 anos e a cada dia novas propostas de veiculação surgem para



**Estamos no ar há 13 anos e a cada dia novas propostas de veiculação surgem para ampliar nosso alcance. ”**

*Maria Luiza Brochado, supervisora de Mídia Eletrônica da Embrapa Informação Tecnológica*

ampliar esse alcance”, diz a supervisora de Mídia Eletrônica da Unidade, jornalista Maria Luiza Brochado. Ela é a responsável pela equipe de 15 profissionais envolvidos na produção, na edição e nas filmagens Brasil a fora, na busca pelas melhores imagens e onde estiver a notícia.

De acordo com o gerente-geral da Embrapa Informação Tecnológica, Fernando do Amaral Pereira, o investimento na qualidade do que é veiculado pode ser atribuído ao esforço coletivo. “O êxito da produção deve ser compartilhado com todos os envolvidos, desde

a etapa de seleção dos temas que vão ao ar a cada ano, e garantem a credibilidade do programa, até a sua edição final e transmissão em parceria”, diz. Toda a produção é feita em conjunto com as Unidades Descentralizadas da Empresa, Organizações Estaduais de Pesquisa Agropecuária (Oepas) e instituições parceiras.

Hoje, além do Canal Rural, a programação do Dia de Campo na TV é exibida pela TV NBR (do Governo Federal), pela TV Educativa (São Carlos, SP) e pela TV Sete Lagoas (Sete Lagoas, MG), sem contar o programa Semanagro, do canal argentino Sembrando Satelital. Segundo o diretor do Semanagro, Carlos Perone, a estimativa é que mais de quatro milhões de telespectadores residentes em 700 cidades da Argentina, e mais de 100 localizadas no Uruguai, Paraguai, Bolívia e Chile, assistam às reportagens brasileiras.

Em entrevista ao Folha da Embrapa, Perone falou sobre o que representa o Dia de Campo na TV. “Ele é importante para nossa programação, porque veiculamos programas de todo o Mercosul, mas faltava material do principal País do bloco, o Brasil”, explica. “Os produtores argentinos estão acostuma-

dos à alta tecnologia e acredito que se interessam muito quando as pesquisas da Embrapa podem ser aplicadas no país”. As veiculações pelo canal argentino são às segundas (17h30), às quartas (13h30), às quintas-feiras (21h30) e aos sábados (9h30).

Mas o programa não se restringe às telinhas de televisão. O conteúdo das reportagens foi além e seguiu a tendência do universo da *web*, migrando para os computadores, onde desde 2008 é possível ver, rever e “baixar” os arquivos. Com a criação da Videoteca Embrapa ([www.embrapa.br/videoteca](http://www.embrapa.br/videoteca)), quase 400 reportagens já estão disponíveis para acesso livre, também por meio do canal Youtube e da Livraria Embrapa, que dispõe dos DVDs gravados, com as edições completas do programa, para a venda. Cerca de 700 internautas já se cadastraram e acompanham as inserções e atualizações de novos conteúdos postadas pela equipe do programa. Segundo relatório do Google Analytics, de setembro de 2011, só neste mês mais de 19 mil visualizações da página foram registradas. Porém, para que o programa vá ao ar, é fundamental que não falte o pessoal principal: o pesquisador. Afinal, é dele a origem da informação.

## Terra Sul está há 19 anos no ar

Antes mesmo de o Dia de Campo na TV levar informações para todo o Brasil, a Embrapa já contava com um programa no sul do País. Desde março de 1992, a Embrapa Clima Temperado (Pelotas, RS) produz o Terra Sul.

“O programa nasceu para atender as demandas do agricultor”, comenta o jornalista e pesquisador Antônio Heberlê, um dos idealizadores do programa. Transmitido pela TV Nativa/Record, o programa vai ao ar todos os domingos, às 11h. São 30 minutos geralmente repartidos entre três reportagens e os quadros Informe Técnico – sobre o panorama dos preços agrícolas – e Agenda de Eventos.

“Como o Terra Sul tem a capacidade de chegar a 18 municípios, temos a condição de ampliar o acesso às informações e o fomento de políticas públicas”, comenta a analista Cristiane Betemps, atual jornalista responsável pelo programa.

A estratégia vem dando certo. Pesquisa de 2010 do Instituto IPO apontou o Terra Sul – que continua, desde o seu início, contando com a parceria da Emater/RS – como o quarto programa mais assistido da TV Nativa/Record. ■

## Nas ondas do rádio (parte 2)

Confira agora a segunda parte da reportagem sobre o uso do rádio para a divulgação das tecnologias, produtos e serviços desenvolvidos pela Embrapa.



Divulgação

Conciliação trabalho e família; gênero e sindicalismo; assédio moral e sexual; paternidade responsável e a eleição da primeira presidente do Brasil: esses são alguns dos temas já abordados no Nossas Vozes, produzido para o programa Pró-Equidade de Gênero e Raça da Embrapa.

Desde 2008, já foram entrevistados no programa a então ministra da Secretaria Especial de Políticas para Mulheres, Nilceia Freire; o escritor e filósofo Leonardo Boff; Solange Sanches, da Organização Internacional do Trabalho (OIT); além de economistas, antropólogas, trabalhadoras rurais, representantes de ONGs, entre outros.

(Colaboração: Valéria Costa)



Divulgação

Contando com a parceria de diversas rádios do Rio Grande do Sul, o Campo em Alerta é o programa produzido pela Embrapa Trigo (Passo Fundo, RS), em parceria com a Emater/RS e o Escritório de Negócios da Embrapa Transferência de Tecnologia de Passo Fundo.

Produzido no formato de programetes, cada edição tem a duração de um minuto e meio. Como o nome sugere, o programa da Embrapa Trigo pretende atuar como alerta ao produtor e à assistência técnica, falando, por exemplo, sobre as mudanças do clima e recomendações para o bom andamento da produção em cultivo no momento.

(Colaboração: Joseani Antunes)



Foto: Kéke Barcellos

**Espaço Embrapa**  
entrevistas sobre tecnologias agropecuárias

Também em 2008 nasceu o Espaço Embrapa, produzido pela Embrapa Pecuária Sul (Bagé, RS) e veiculado, toda sexta-feira, na Rádio Delta FM de Bagé. Tecnologias e recomendações técnicas bem específicas são exploradas no programa de entrevistas que tem duração de dez minutos e conta, sempre, com a participação de um pesquisador da Unidade.

“O Espaço Embrapa é uma oportunidade de divulgarmos tecnologias e recomendações técnicas de acordo com o calendário produtivo para Bagé e região”, diz o jornalista Breno Lobato, supervisor do NCO da Embrapa Pecuária Sul. (Colaboração: Breno Lobato)



Foto: Júlia Fernandes

**Rede Leite**  
programas de rádio com tecnologias voltadas para a pecuária leiteira

Na Embrapa Gado de Leite, desde 2007 o Programa Rede Leite é produzido em parceria com a Universidade Federal de Juiz de Fora (MG). A ideia surgiu após a realização de um levantamento que identificou que 72% dos produtores escutam rádio enquanto ordenham o rebanho pela manhã.

Os programas são divulgados no site da Unidade e no Totem de Tecnologias da Embrapa Gado de Leite, instalado dentro de cooperativas. “Acreditamos muito neste tipo de veículo para passar informações técnicas aos produtores”, afirma William Fernandes Bernardo, atual responsável pela gestão do projeto do qual o programa faz parte.

(Colaboração: Juliana Escobar)



Fotos: Graziella Galinari

## TÉCNICO MOÇAMBICANO PARTICIPA DE CAPACITAÇÃO EM GEOTECNOLOGIAS

Graziella Galinari

Desde 2010, a Embrapa trabalha no projeto de apoio à plataforma de inovação agropecuária de Moçambique com o objetivo de fortalecer o instituto de pesquisa agrária do país e contribuir para a autossuficiência na produção de alimentos. Responsável pelas ações envolvendo informações geoespaciais para a gestão dos recursos naturais e para a agricultura, a Embrapa Monitoramento por Satélite (Campinas, SP) hospedou por dois meses o geógrafo Orlando Inácio Jalane,

do Instituto de Investigação Agrária de Moçambique (IIAM). Técnico do Departamento de Geoprocessamento, Jalane participou de uma das capacitações previstas pelo projeto.

A capacitação abordou conceitos e técnicas de cartografia, GPS, sensoria-mento remoto e sistema de informação geográfica. De volta à Moçambique desde o final de setembro, Jalane já vê possibilidades de aplicar o conhecimento adquirido, sobretudo em novos estudos sobre os recursos naturais do seu país. “Neste momento estou envolvido em vários projetos que se beneficiam do uso das tecnologias geoespaciais e daí que a experiência na Embrapa acaba sendo um ganho maior.” Para ele a capacitação representou uma grande oportunidade de interagir com pessoas com conhecimento no uso das tecnologias da informação e comunicação e sistemas geoespaciais. “Isso permitiu que eu tivesse uma visão mais ampla, utilizando determinados recursos e técnicas”, completa ele, que pretende partir para um mestrado na área.

Durante o período que ficou na Embrapa Monitoramento por Satélite, Jalane pôde contribuir fortemente, ao lado de técnicos da Unidade, na atualização do WebGIS-Moçambique, um sistema dinâmico e interativo para gestão dos recursos naturais do país. O sistema, disponível na internet, vai subsidiar o mapeamento das potencialidades de Moçambique. Lançado no aniversário

da Embrapa este ano, permite consultar informações georeferenciadas de modo amigável, manipulando diferentes planos de informação. O usuário pode selecionar os dados que desejar, cruzando e construindo mapas de acordo com seu interesse. Estão disponíveis informações sobre aptidão agrícola para culturas como soja, milho, mandioca, arroz, amendoim e algodão e ainda informações sobre uso e cobertura do solo, zonas agroecológicas, parques e reservas naturais, bacias hidrográficas, tipos de solo e médias de chuva, entre outros dados.

O Programa de Apoio à Plataforma de Inovação Tecnológica de Moçambique é uma cooperação tripartite, envolvendo o Brasil, por meio da Agência Brasileira de Cooperação (ABC), a Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional (USAID) e o país africano. As atividades da Embrapa são coordenadas pela Secretaria de Relações Internacionais e contam ainda com a atuação da Embrapa Solos (Rio de Janeiro, RJ) e Embrapa Cerrados (Planaltina, DF). Além de treinamentos e capacitações, a Embrapa Monitoramento por Satélite também colabora para a estruturação de um laboratório de geoprocessamento no IIAM, onde em 2012 deverá realizar trabalhos em conjunto com técnicos moçambicanos.

O WebGIS-Moçambique está disponível na internet, no endereço: <http://www.cnpm.embrapa.br/projetos/mocambique/>. ■



Jalane pôde contribuir na atualização do WebGIS-Moçambique, um sistema dinâmico e interativo para gestão dos recursos naturais do país

Técnicos, extensionistas e agricultores testaram os equipamentos e avaliaram positivamente os resultados



Fotos: Thiago Andrade

## EMBRAPA TEM NOVIDADES TECNOLÓGICAS E DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS

Henrique de Oliveira

A Embrapa lançou, em 2011, seis máquinas voltadas para a agricultura familiar, três trilhadoras e três abanadoras, que estão despertando interesse de agricultores no Brasil e fora dele. Os equipamentos, projetados para uso em lavouras comunitárias ou de pequenos produtores de arroz, feijão, milho e outros grãos, foram desenvolvidos a partir de outras máquinas criadas anteriormente na Embrapa Arroz e Feijão (Santo Antônio de Goiás, GO). Em novembro, foram lançados os manuais didáticos, publicados em francês e português, para montagem passo a passo, a baixo custo e com rapidez, dos seis novos equipamentos.

Assim como os ajustes que deixaram os equipamentos disponíveis aos

pequenos produtores, esses manuais são a grande inovação promovida pela Empresa, já que havia dificuldade na difusão e uso das máquinas, exatamente pela falta de conhecimento sobre como produzi-las. O lançamento dos manuais ocorreu durante o “Curso Internacional de Máquinas”, que recebeu dez técnicos do Senegal com o objetivo de treiná-los no manejo e produção dos equipamentos.

O curso é parte do projeto intitulado “Apoio ao Desenvolvimento da Rizicultura no Senegal”, por meio do qual a Embrapa apoia a iniciativa da Agência Brasileira de Cooperação (ABC) do Ministério das Relações Exteriores, projeto que originou, também, o “Curso Internacional de Manejo da Cultura do Arroz”, com a participação de pesqui-

sadores e técnicos de Senegal, Guiné-Bissau e Mauritânia.

Já naquele evento, realizado em março, na Embrapa Arroz e Feijão, os equipamentos foram apresentados aos visitantes, que perceberam grande oportunidade de auxílio à agricultura de seus países.

A realização das adequações dos equipamentos para a Agricultura Familiar é um trabalho que se iniciou com o pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão José Geraldo da Silva. “Eram máquinas desenvolvidas há anos e eu via nelas muito potencial, poderia auxiliar muito. A dificuldade foi fazer a transferência da tecnologia para chegar ao pequeno produtor”, afirma José Geraldo. Foi preciso dedicação e estudo para aperfeiçoá-las, promovendo modificações e detalhamento dos processos para que se atingissem os objetivos.

Com o trabalho de desenvolvimento concluído, iniciou-se a fase de validação dos equipamentos, com a realização de uma série de Dias de Campo em diversas cidades do Estado de Goiás, em parceria com a Emater/GO. ■

As trilhadoras e abanadoras, desenvolvidas há anos, foram adaptadas para a agricultura familiar pelo pesquisador José Geraldo da Silva



Fotos: Emerson Rocha

## MANTA PLÁSTICA PARA RETER UMIDADE NO SOLO

Fernanda Birolo

Utilizando os conhecimentos adquiridos em sua experiência como engenheiro metalúrgico, o produtor José Abs, do estado de São Paulo, desenvolveu um equipamento que introduz um filme plástico no solo, formando uma superfície impermeável para retenção de umidade e nutrientes. O equipamento é chamado de SIMA (Subsolador Introdutor de Manta Aberta) e consiste em um suporte, adaptado a um trator, que introduz o plástico no solo de forma rápida e eficiente.

Sua criação, segundo Abs, foi inspirada em um sistema utilizado em Israel, em que primeiro cavava-se o solo, depois outra máquina distribuía o plástico e por último outra fechava. Já o SIMA executa todas essas funções simultaneamente: “O subsolador vai abrindo o buraco, o filme vai sendo introduzido e a terra vai caindo naturalmente em cima”, explica.

Os primeiros experimentos foram realizados na propriedade de José Abs – uma área de produção de couve-flor e brócolis, no município paulista de

Tuiuti –, e acompanhados pelos pesquisadores da Embrapa Meio Ambiente (Jaguariúna, SP) Marco Antônio Ferreira Gomes e Heloísa Ferreira Filizola.

Os resultados apresentaram maior umidade em cima do plástico, em comparação com áreas onde não foi introduzido. No entanto, por se tratar de uma região com grande quantidade de chuva e com solo argiloso – que retém mais a umidade –, as diferenças foram pouco significativas. A expectativa, segundo os pesquisadores, é de que sejam mais acentuadas em locais com menor índice pluviométrico, como é o caso do sertão nordestino, onde o solo é arenoso e tem maior perda de água, seja por infiltração ou evaporação.

O equipamento foi então levado para a Embrapa Semiárido (Petrolina, PE), onde serão realizados experimentos sob a responsabilidade do pesquisador José Barbosa dos Anjos. Inicialmente serão testadas duas variedades de alface, com profundidades de 15, 30 e 45 centímetros. “Como o alface responde rápido, em breve teremos resposta”, comenta Barbosa.

O produtor José Abs usou sua experiência como engenheiro metalúrgico para desenvolver o Subsolador. Agora, o equipamento que retém a umidade no solo está em teste na Embrapa Semiárido



### Tecnologia para o produtor

Segundo o pesquisador Marco Antônio, o sistema de plantio com uso da manta plástica vai ajudar na economia de água – um bem escasso para os produtores do sertão. “Evitando essa perda de água, diminui o número de irrigações, então isso vai tornar o sistema mais eficiente”, observa.

O subsolador pode ser regulado para variadas profundidades, atingindo até 50cm. A tecnologia atende, portanto, o cultivo de plantas rasteiras, que não possuem sistema radicular profundo, a exemplo do melão, melancia, tomate, cebola e outras olerícolas, bem como grãos (milho, soja e arroz).

De acordo com a análise dos pesquisadores, o custo para o produtor deve ficar em torno de R\$ 830 por hectare. O investimento é somente para implantação, pois o material pode ser utilizado por um período de 6 anos, quando será necessário trocar. O plástico polietileno empregado nessa técnica tem espessura de 0,05mm e largura de 40cm, é reciclável e degradável. ■

## EMBRAPA e Casa Valduga: uma história antiga...

Viviane Zanella

“Devo à Embrapa o que a Casa Valduga é hoje.” Essa é uma síntese do que pensa João Valduga, diretor técnico e enólogo-chefe da Casa Valduga, vinícola gaúcha com um faturamento anual de 60 milhões de reais, o que lhe garante o posto de quinta maior vinícola brasileira

Com seu estilo simples, alegre e brincalhão, Valduga sabe receber bem, cativar e fazer com que as pessoas se sintam em casa. Foi numa dessas visitas que ele recebeu o diretor-presidente da Embrapa, Pedro Arraes, que esteve em Bento Gonçalves (RS) para as comemorações dos 36 anos da Embrapa Uva e Vinho. Nesse encontro, Valduga relatou a importância da Empresa de pesquisa para transformar a pequena vinícola em uma empresa formada por dez empreendimentos ligados à área (vinícola, pousada, restaurante).

Tudo começou em 1875, quando seu bisavô chegou ao Brasil, vindo da cidade de Rovereto, na Itália, e trouxe a paixão pelo cultivo de uvas. Na sequência, seu pai fundou a Casa Valduga, uma pequena vinícola no Vale dos Vinhedos, que começou a se diferenciar depois que João Valduga fez o curso técnico de enologia, na Escola Agrotécnica Federal Presidente Juscelino Kubitschek, em Bento Gonçalves.

Já nessa época, João passou a sonhar em trabalhar na Embrapa, no então chamado Centro Nacional de Pesquisa de Uva e Vinho. E assim o fez. Tão logo se formou, foi um dos primeiros contratados da Empresa em Bento Gonçalves, em janeiro de 1976.

No início da Unidade, Valduga lembra que os empregados faziam um pou-

co de tudo. Desde o plantio da uva até a elaboração do vinho. “Éramos versáteis”, comenta. Ele relembra com carinho que a cada novo pesquisador que chegava, era destacado para acompanhar o novato em visitas aos produtores. Tinha como trunfos ser da região e falar o dialeto italiano, quesitos fundamentais para ganhar a confiança dos produtores.

### Tecnologia para o produtor

“A Embrapa me mostrou um caminho novo. Era só pegar as tecnologias e as orientações da pesquisa que estavam à disposição de qualquer pessoa e aplicar na propriedade. Claro que a família teve que ter coragem para acatar e mudar”, destaca Valduga.

Em 1996, a Embrapa promoveu um PDV (Programa de Desligamento Voluntário) e Valduga decidiu deixar a Empresa. “Eu já havia chegado ao máximo da minha carreira na Embrapa e precisava tocar a minha empresa”, explica. Ele reforça que, mesmo tendo

saído, a relação permanece forte.

Além de atuar como enólogo e diretor-técnico da Casa Valduga, outra atribuição que demanda muito do seu tempo são as palestras Brasil a fora. Valduga ministra em média oito por mês. “O trabalho de divulgação é feito corpo a corpo, a nossa equipe já fez 226 palestras em 2011, pois nosso produto é diferenciado.”

João Valduga é casado com Carmem e pai de Jones (30) e Luiza (21). Ele comanda a Casa Valduga ao lado dos irmãos Juarez e Erielso. A Valduga continua sendo uma empresa familiar, que mantém a tradição, mas com toques de modernidade. Tem 356 funcionários diretos e 206 hectares de vinhedos próprios. É a quinta maior vinícola em termos de faturamento no País, de 1.009 vinícolas. Outro dado que reforça a importância da empresa é que dos 158 mil turistas que visitaram o Vale dos Vinhedos em 2011, 74 mil passaram pela Casa Valduga. ■

“A Embrapa me mostrou um caminho novo. Era só pegar as tecnologias e as orientações da pesquisa que estavam à disposição de qualquer pessoa e aplicar na propriedade”

