

Folha da Embrapa



Porco monteiro do Pantanal

A perspicácia dos peões e a experiência de seus cães são essenciais para o manejo tradicional do porco monteiro. Conheça, nas páginas centrais, os resultados da pesquisa desenvolvida no Pantanal para a preservação desses animais. Na foto, os peões Vandir Dias da Silva (esq.) e Oziel Alex da Silva, acompanhados pelo sempre fiel Bethoven, que fazem parte da comitiva da Embrapa Pantanal (Corumbá, MS).



Foto: Ana Maio

Sumário

3 | Conheça a nova apresentação visual da Embrapa

4 e 5 | Quem são os novos chefes-gerais das Unidades Centrais e os assessores da Diretoria-Executiva

6 e 7 | Os resultados da pesquisa com o porco monteiro no Pantanal

8 | Conheça as Unidades Descentralizadas

9 | Pesquisa se preocupa com os catadores de mangaba

10 | Vem aí novos produtos transgênicos: feijão e cana-de-açúcar

11 | Os resultados do trabalho da Embrapa Estudos Estratégicos e Capacitação

12 | O presente da artista plástica Therese von Behr à nossa Empresa

Gente de muito valor

A Embrapa tem personagens imprescindíveis à geração de tecnologias que hoje estão sendo pesquisadas e as que estão nos campos produtivos do nosso País. São nossos colegas que desempenham suas atividades nos campos experimentais das Unidades Descentralizadas. Muitas vezes não conhecemos muitos deles porque desenvolvem seus trabalhos no silêncio das áreas de cultivo ou na lida com animais, bem longe dos escritórios e dos laboratórios de nosso convívio diário.

Colegas como Vandir Dias da Silva (esq.) e Oziel Alex da Silva, peões integrantes da comitiva da Embrapa Pantanal (Corumbá, MS) e que são importantes parceiros dos pesquisadores que estudam o porco monteiro da região pantaneira. Sem a perspicácia desses dois dedicados assistentes, o manejo dos animais certamente não seria tão eficiente. A foto da capa deste informativo é uma homenagem do Folha da Embrapa a todos os colegas que passam seus dias nos campos experimentais e nas casas de vegetação das Unidades sediadas pelo País afora. O trabalho de resgate e preservação do porco monteiro é tema da reportagem especial desta edição.

Outro assunto tratado pelo informativo é a mudança na chefia-geral de sete Unidades Centrais e quem são os assessores dos novos diretores-executivos.

O fortalecimento das pesquisas agroecológicas e em agricultura familiar abriu caminho para projetos voltados à realidade das catadoras de mangaba no Norte e Nordeste do País. Esse é o tema da matéria do jornalista Saulo Coelho. Merece destaque, também, a notícia que fala sobre os novos produtos transgênicos desenvolvidos pela Empresa. Boa leitura!

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 Pereira. **Diretores:** Mauricio Lopes, Waldyr Stumpf e

Vania Castiglioni. **Chefe de Secretaria de Comunicação (Secom):** Rose Lane César. **Coordenadora de Relações Públicas:** Maria da Graça Monteiro. **Coordenadora de Articulação e Estudos em Comunicação:** Heloiza Dias da Silva. **Coordenadora de Gestão de Marca e Publicidade:** Fernanda Muniz Junqueira Ottoni. **Coordenadora de Jornalismo:** Marita Féres Cardillo. **Supervisora de Divulgação Interna:** Maria Devanir Freitas Rodrigues. **Fotolitagem, Impressão e Acabamento:** Embrapa Informação Tecnológica. **Fone:** (61) 3349-6530. **Editores:** **Editoral:** Rose Lane César Mtb 2978/13/74/DF. **Editora Executiva:** Sandra Zambudio Mtb 929/81/PR. **E-mail:** sandra.zambudio@embrapa.br. **Revisão final:** Eduardo Pinho. **Editoração Eletrônica:** Nayara Brito. **Jornal impresso em papel feito a partir de madeira certificada e de fontes controladas.**

A nova linguagem da Embrapa



Fernando Gregio e Sandra Zambudio

A marca Embrapa já está consolidada entre os diferentes públicos com os quais a empresa se relaciona. Mas é preciso ir além. Ela precisa relacionar-se com a sociedade como um todo. Foi pensando nisso que a Secretaria de Comunicação (Secom) da Embrapa valeu-se de uma ferramenta poderosa de *marketing* para criar o que os especialistas chamam de *design language*. Em outras palavras, a linguagem que trabalha o inconsciente do consumidor para que ele passe a associar a marca da empresa sempre que se deparar com assuntos ligados à pesquisa, inovação e qualidade de vida.

Esse novo recurso nada mais é do que uma estratégia de gestão da marca, explica Fernanda Ottoni, coordenadora de Gestão da Marca e Publicidade da Secom (CMP). O *design language* nasceu com o especialista em *neuromarketing* Martin Lindstrom, numa estratégia de trabalhar com o inconsciente do consumidor para potencializar o consumo e a fidelização às marcas. Segundo Lindstrom, quanto mais estímulos em áreas diferentes do cérebro uma marca puder criar, maior será a vontade de consumir/lembrar dela.

No caso da Embrapa a equipe de gestão da marca tomou muito cuidado para que o novo instrumento de comunicação pudesse padronizar o posicionamento da empresa e garantir a unicidade da comunicação em toda a instituição. Lançou, para isso, compondo o Manual de Identidade Visual, orientações de como utilizar a nova linguagem gráfica, por intermédio do Manual de Aplicação do *Design Language* da Embrapa. “Buscamos elaborar um documento objetivo e informativo, ilustrando com casos bem sucedidos e com exemplos de ações, campanhas e publicações que já estão usando a nova linguagem e já o repassamos aos Guardiões da Marca das Unidades”, diz Fernanda.

Quer saber mais?

Escreva para gestaodamarca@embrapa.br
O Manual de Aplicação do *Design Language* está disponível na intranet corporativa, no endereço:
https://intranet.embrapa.br/administracao_geral/comunicacao_social/comunicacao-interna-1/Manual%20Design%20Language_2011.pdf/view?searchterm=%20language

Respeito às peculiaridades

Para respeitar e garantir as diferentes características e naturezas das estratégias e produtos de comunicação desenvolvidos pelas Unidades, a equipe da CMP preocupou-se em realizar um *design language* que possibilite flexibilidade de aplicações e usos. “Após inúmeros testes e adequações, conseguimos desenvolver uma estrutura de padronização visual flexível o suficiente para atender às diversas realidades e necessidades da Embrapa”, explica a coordenadora.

O manual será atualizado e sofrerá ajustes sempre que houver necessidade, num processo em que a participação das Unidades será fundamental. “Sabemos que este é apenas o primeiro passo. Ainda temos muito a fazer para estabelecer essa padronização de linguagem gráfica alinhada com as diretrizes da Secom e da Empresa, para fortalecimento da marca Embrapa. Por isso, este é um documento vivo que será construído e aprimorado ao longo das experiências de todos”, esclarece. ■

Novo cartão de visita corporativo

Com um novo conceito de organização da informação, o cartão de visita corporativo, já em vigor, é um bom exemplo da aplicação do *design language*. Além de ser uma peça atraente, o cartão de visita tem o objetivo de padronizar com alto padrão de qualidade gráfica e visual a apresentação pessoal dos empregados da Embrapa. Daí a importância de que seja rigorosamente seguido o modelo proposto utilizando-se o material tecnicamente recomendado.



Da esquerda para direita: Roberta, Henrique, Fernanda, André e Gabriel.



Os desafios dos novos chefes e assessores

Conheça os novos chefes das Unidades Centrais e os colegas que assumiram o desafio de assessorar as três diretorias da Embrapa. Eles irão utilizar suas experiências adquiridas na Empresa e em outras instituições, por meio da atuação nas Unidades Centrais e Descentralizadas.

Gabinete da Presidência



Álvaro Eleutério da Silva é o novo chefe de Gabinete da Presidência. Engenheiro agrônomo, até abril deste ano ocupou o cargo de assessor na Presidência da Embrapa. Álvaro possui pós-doutorado pela University of Wisconsin Madison, doutorado em Genética e Melhoramento Vegetal pela mesma instituição e mestrado pela Iowa State University. Possui experiência significativa em instituições que atuam na pesquisa e na extensão rural, tendo sido, inclusive, diretor de Pesquisa Agropecuária da Agência de Desenvolvimento Rural e Fundiário do Estado de Goiás.

Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento (DPD)



Pela primeira vez na história da Empresa o Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento (DPD) terá uma mulher na chefia. Trata-se de Mirian Therezinha Souza da Eira, que respondia interinamente pela Gerência-Geral da Embrapa Café, onde estava lotada desde 2002, quando assumiu a Secretaria-Executiva do Programa de Pesquisa Café. Mirian começou sua carreira como pesquisadora na Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, na área de conservação de germoplasma. A chefe do DPD tem graduação em Engenharia Agrônoma pela UnB, mestrado em Agricultura – Tecnologia de Sementes pela Esalq/USP, em Piracicaba, e doutorado em Biologia Celular e Molecular na UnB, este último com a tese desenvolvida no Departamento de Agricultura dos EUA-USDA.

Secretaria de Gestão Estratégica (SGE)



O novo chefe da SGE é Roberto Daniel Sainz Gonzales, agrônomo e pesquisador. É formado pela State University of New York e, mais tarde, graduou-se em Animal Science pela Cornell University. É doutorado em biologia nutricional pela University of California at Davis e pós-doutorado pela Ministry of Agriculture and Fisheries. Ele foi professor titular da University of California (Estados Unidos) e membro do corpo editorial de publicações como o Journal of Animal Science e a Livestock Science, além de ter sido revisor de periódicos de igual grandeza na área da ciência.

Departamento de Transferência de Tecnologia (DTT)



O economista Lúcio Brunale assumiu a chefia do mais novo departamento criado pela Embrapa: o DTT. Ele vem da chefia-adjunta de Comunicação e Negócios da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, onde estava desde 2009. Com especialização em Economia Rural, mestrado em Administração e doutorado em Agronegócio com foco na interação público-privada, Brunale tem ampla experiência gerencial em gestão da inovação, principalmente em processos de inovação tecnológica e institucional com foco na transferência de tecnologia e no estabelecimento e coordenação de parcerias de P&D e TT com entidades públicas e privadas. Ele também foi gerente geral da Embrapa Informação Tecnológica e chefe da Assessoria de Inovação Tecnológica (AIT).

Os assessores

Diretoria de Administração e Finanças



A analista Gilceana Soares Moreira Gale-rani assumiu a incumbência de assessorar a Diretoria-Executiva de Administração e Finanças. Ela é graduada em Comunicação Social - habilitação em Relações Públicas, pela Universidade Estadual de Londrina (UEL); especialista em Marketing e Propaganda pela Universidade Norte do Paraná (Unopar) e mestre em Ciências da Comunicação pela Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo (ECA/USP). Foi supervisora de Comunicação Empresarial da Embrapa Soja de 1995 a 2000 e de 2003 a 2008 e, na antiga ACS (hoje SECOM), coordenadora de Comunicação Interna entre 2008 e 2011.



Emerson de Stefani é contabilista e graduado em Administração Pública. Tem experiência gerencial no setor privado e em fundações relacionadas à C&T, nas áreas contábeis, de gestão de pessoas, compras nacionais e internacionais. De 2008 até sua nomeação como assessor participou da implantação e da execução do PAC Embrapa como coordenador das ações de recursos humanos e infraestrutura.

Diretoria Executiva de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D)



Como assessora da Diretoria de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) está a pesquisadora Myrian Silvana Tigano, graduada em Engenharia Agrônoma pela Universidade de São Paulo, doutorada em Entomologia pela Universidade Paris VI (Pierre et Marie Curie) e pós-doutorada pelo Instituto da Califórnia de Pesquisa Biológica e pela Universidade da Flórida. Como assessora ela vai utilizar toda sua experiência. Ela coordena a Rede de Recursos Genéticos Microbianos, uma das quatro redes que integram a Plataforma Nacional de Recursos Genéticos da Embrapa, gerenciada pela Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia.



A experiência acumulada como gestor do Macroprograma 1, a carteira de projetos que trata dos grandes desafios nacionais, e seu conhecimento adquirido pelo trabalho que desenvolveu em Unidades Descentralizadas foram determinantes para que o pesquisador Jefferson Luis da Silva Costa fosse designado assessor da Diretoria de P&D. Ele tem mestrado em Fitopatologia pela Universidade Federal de Viçosa e doutorado em Fitopatologia pela University of California-Riverside-EUA.

Diretoria de Transferência de Tecnologia



Talize Alves Garcia Fernandes está na assessoria da Diretoria-Executiva desde 2003, quando foi convidada pelo então diretor Gustavo Chianca para atuar na Embrapa. Ela vem da Pesagro-Rio, uma das empresas do Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária (SNPA). Atuou na assessoria do diretor Geraldo Eugênio de França. Foi secretária-executiva do Conselho Nacional dos Sistemas Estaduais de Pesquisa Agropecuária (Consepa) e ocupou cargos de coordenação e assessoria na Pesagro, Rio.



Ederlon Ribeiro de Oliveira é médico veterinário com mestrado em Ciência Animal pela North Carolina State University e doutorado em Range Science pela Utah State University. Foi chefe-adjunto de Pesquisa & Desenvolvimento da Embrapa Caprinos e da Embrapa Tabuleiros Costeiros. Foi também diretor técnico do Instituto Agronômico de Pernambuco (IPA). Desde dezembro de 2003 é assessor da Diretoria Executiva da Embrapa, com atuação na gestão de P&D e gestão administrativa.

Porco monteiro: paixão de trabalho no Pantanal

Ana Maio

A preservação do porco monteiro é uma atividade que virou paixão de trabalho para muitos colegas da Embrapa Pantanal (Corumbá, MS). O pesquisador Ubiratan Piovezan e os peões Vandir Dias da Silva, Oziel Alex da Silva e Ayrton Araújo não se cansam de embrenhar-se no mato para estudar os hábitos desse animal que é parte integrante da vida dos pantaneiros. É um pouco dessa história que você vai conhecer nesta reportagem.

O pesquisador Piovezan é fascinado pela fauna daquela região desde 2002, quando foi contratado pela Unidade. É ele quem conta: “Assim que cheguei à Embrapa submeti um projeto ao Macroprograma 2 sobre o uso sustentável da fauna silvestre. Estudamos a viabilidade de aproveitamento econômico do caititu, do porco monteiro e da capivara. O grande resultado desse projeto foi que a espécie mais indicada seria o porco monteiro.” Vislumbrou a oportunidade.

O porco monteiro não é o que se pode chamar de um animal bonito. Muito menos cheiroso. Assim como outros suídeos, os machos produzem uma secreção que se acumula na região do prepúcio que exala um odor muito forte, semelhante ao que sentimos em pocilgas comerciais. “Mas animais castrados e fêmeas não têm esse cheiro”, conta o pesquisador.

Nesses nove anos de pesquisas, Bira, como é chamado na Embrapa Pantanal, já conheceu muito do comportamento desse animal. Sabe-se, por exemplo, que ele tem origem europeia (descende de raças ibéricas) e que veio para a região do Pantanal no período da colonização, há quase 300



Crédito: Ana Maio

anos. Foi domesticado e, depois, optou pela vida selvagem novamente. Por isso, é considerada uma espécie invasora, introduzida, e que teria, potencialmente, chances de interagir com praticamente todas as demais espécies de mamíferos da região.

Bira explica que esse processo de domesticação incluiu alterações genéticas. “Houve uma seleção não natural para a obtenção de indivíduos mais dóceis quando os animais eram cativos”, afirmou. Isso não aconteceu, por exemplo, com o irmão “famoso” do porco monteiro, o javali. Os ancestrais são os mesmos, mas o javali permaneceu selvagem, só recentemente tentou-se domesticá-lo. Se os dois já são bem parecidos, imaginem o híbrido das duas espécies. Confusão à vista! ■

‘Caçar é diversão dos domingos’



Crédito: Ana Maio

Pantaneiro que é pantaneiro acorda cedo no domingo, encilha seu cavalo e sai em busca do porco monteiro. Mais do que diversão, esse hábito faz parte da cultura desse povo. É o que contam dois pantaneiros legítimos, nascidos e criados no meio da planície.

Ayrton de Araújo conta que o peão pantaneiro não abate outro bicho sem

ser o porco. Se não for para isso, ele nem sai para passear no domingo a cavalo. Fica em casa, mexendo com as tralhas.

“A tradição é montar, achar o porco, castrar e soltar com a marca, que significa: esse quem castrou fui eu! Na hora de abater, um identifica o porco que o outro marcou”, relata.

Ele lembra ainda que muitos fazendeiros vendem carne bovina para consumo dos peões. A caça ao porco garante certa economia para as famílias de trabalhadores. “Ajuda na alimentação. A gente usa a banha e a carne. Tem visita que vem para a fazenda no fim de semana com desejo de comer o

porco monteiro. Na cidade não tem. É só para comer na fazenda mesmo.” Seu Ayrton comenta ainda que, sem o porco selvagem do Pantanal, os peões não saberiam o que fazer nos dias de folga. Daí a importância da pesquisa da Embrapa Pantanal.

Oziel Alex da Silva, também pantaneiro, conta que os peões passam a semana toda “abafados” no trabalho. “A caçada é um desabafamento pra gente. Ninguém judia. É tudo pra gente mesmo.”

Para os dois, ganhar a carne do porco não faria o menor sentido. “Isso não é importante pra nós. O importante é a lida com o porco”, completa Ayrton.



Crédito: Arnaud Desbiez

A importância do porco monteiro

Sabe-se quantos porcos monteiros vivem no Pantanal? Ubiratan fez uma estimativa e calcula que 300 mil animais se distribuem pelos 140 mil km² da planície. Mas avisa: a margem de erro das estimativas é grande. Este é um número provável, mas não é exato. Essa probabilidade favorece a proposta de um manejo da espécie, seguindo a tradição do que os peões pantaneiros já realizam há muitos anos, com aceitação cultural por parte dos fazendeiros.

O programa de domingo de um pantaneiro é sair para caçar o porco monteiro – lembrando que a caça para subsistência é prevista como caso de exceção na legislação vigente. É costume se castrar os machos previamente, deixando uma marca visual na orelha para identificação. Quando um animal castrado é avistado ele pode ser reconhecido de longe e, se abatido, os peões podem reconhecer a identificação feita por um colega. “Existe um conceito de não-propriedade muito peculiar nessa tradição pantaneira de manejar o porco monteiro.”

Além da perspicácia dos peões, o manejo tradicional envolve uso de cães das fazendas, que curiosamente aprendem a caçar com outro cachorro mais experiente chamado de mestre. “Um ensina o outro”, disse Bira. Toda a pesquisa desenvolvida com o porco monteiro no Pantanal respeitou o manejo tradicional das fazendas e contou com ajuda de muitas pessoas. O pesquisador reconhece que, sem o apoio das fazendas, que recebem a comitiva do projeto do porco, os trabalhos de pesquisa não seriam possíveis. Deu para entender por que um simples porco pode se tornar apaixonante?

Hábitos alimentares

Um dos resultados do trabalho de Bira Piovezan foi a descoberta dos hábitos alimentares do porco monteiro. Dá para acreditar que um mamífero desse porte é majoritariamente herbívoro? Eles pesam, em geral, mais de 50 quilos. São grandes. A equipe já capturou para pesquisa um porco de 124 quilos! Haja verde!

Mas nem só de plantas vive o porco selvagem. O pesquisador conta que ele também ingere alimentos de origem animal, como pequenos invertebrados, minhocas e moluscos. Como onívoro, pode consumir carcaças de animais mortos, mas não existem relatos de que seja predador de outros bichos no Pantanal. “Já encontramos restos de aves na análise estomacal, mas não podemos afirmar que seja produto da predação. Ele pode ter encontrado a ave morta e consumido”, diz.

Avaliando o comportamento do porco monteiro, Bira e sua equipe descobriram que ele tem necessidade de energia proporcional ao seu tamanho. O aparato digestório é semelhante ao humano (monogástrico). Como tem elevada necessidade nutricional e precisa equilibrar um provável déficit calórico, suspeita-se que passe o tempo todo atrás de comida e ainda encare uma fomezinha básica.

Sabe-se também que alguns carnívoros são predadores do porco monteiro, como as onças e o lobo-nho. Dizem que até alguns jacarés se alimentam de porquinhos, mas esse cardápio ainda não foi comprovado pela equipe. Os machos adultos são presa mais difícil para os predadores naturais, mas não para o homem.

Outra informação que a equipe levantou é que o porco tem hábitos noturnos, uma tendência natural de espécies que são alvo da caça. Limitações climáticas também podem explicar a preferência do animal pelas temperaturas mais amenas da noite, já que durante o dia o sol escaldante castiga.

1975



Foto: Orlando Aguiar

Embrapa Caprinos e Ovinos

Criada em 1975, a Embrapa Caprinos e Ovinos tem como missão a viabilização de soluções para sustentabilidade da caprinocultura e da ovinocultura, atuando junto ao setor produtivo para enfrentar desafios científicos e organizacionais como promover incremento da qualidade do leite, carne e derivados, melhorias na organização dos sistemas de produção para oferta regular de produtos e capacidade para

inserção em novos mercados. Com equipe de 160 empregados, sendo 39 pesquisadores, 33 analistas e 88 assistentes, a Unidade desenvolve trabalhos em 11 linhas de pesquisa, voltadas para produção de leite e derivados, de carnes e para convivência com o semiárido. Além da sede em Sobral (CE), a Embrapa Caprinos e Ovinos conta também com dois núcleos, um no Sudeste (Juiz de Fora-MG) e outro na Região Centro-Oeste (Campo Grande-MS). ■

(Colaboração: Edna Santos)

Embrapa Algodão

A Embrapa Algodão tem sede em Campina Grande (PB), foi criada em 16 de abril de 1975 e atua em todo o País na geração de tecnologias, produtos e serviços para as culturas do algodão, mamona, amendoim, gergelim, sisal e pinhão manso. Possui oito campos experimentais situados em Patos (PB), Monteiro (PB), Barbalha (CE), Missão Velha (CE), Luís Eduardo Magalhães (BA), Irecê (BA), Sinop (MT) e Santa Helena (GO), além de diversos pontos de pesquisa no Brasil e no exterior. A Unidade conta com 204 empregados, sendo 57 pesquisadores, 33 analistas e 114 assistentes. Quem visita a sede da Embrapa Algodão tem a oportunidade de conhecer um dos símbolos dos tempos áureos da cottonicultura em Campina Grande. Trata-se de uma caldeira de beneficiamento de algodão à vapor, datada de 1940 (foto). A peça é um aviso aos visitantes de que o município já foi o segundo centro exportador de algodão do mundo, perdendo apenas para Liverpool, na Inglaterra. ■

(Colaboração: Edna Santos)

1975



Foto: Flávio Torres

Mangaba: fruto de tradição, luta e pesquisas



Saulo Coelho

Uma fruta nativa de sabor marcante, cuja árvore é símbolo de Sergipe, cantada em verso e prosa e apreciada por muitos no Norte e Nordeste, e que encanta pelas delícias que se pode obter com sua polpa – geleia, licor, sorvete e suco. Mas o outro lado dessa história não é tão belo e poético assim. Para a mangaba chegar aos consumidores, precisa ser colhida, e a realidade de quem colhe não é tão passível de celebração. As comunidades tradicionais extrativistas, na sua maioria formadas por mulheres de baixa

renda e pouca escolaridade – autodenominadas catadoras, enfrentam grandes barreiras ao modo de vida que garante o seu sustento.

Uma situação crescente de destruição dos recursos naturais, intensificação das indústrias imobiliária e do turismo, privatização das áreas e impedimento do acesso às plantas em locais anteriormente de entrada livre são os maiores obstáculos.

Na última década, a Embrapa fortaleceu pesquisas agroecológicas e em agricultura familiar, abrindo caminho para projetos voltados à realidade das catadoras. Em 2003 ocorreu no Brasil a primeira pesquisa sobre o extrativismo da mangaba e as catadoras no Povoado Pontal, em Indiaroba, litoral sergipano. Os pesquisadores Dalva Mota, da Embrapa Amazônia Oriental (Belém, PA), e Josué da Silva Júnior, da Embrapa Tabuleiros Costeiros (Aracaju, SE), fi-

zeram parte do projeto pioneiro.

Desde então, estudos têm sido promovidos para entender e diagnosticar profundamente a situação das catadoras em Sergipe e outros estados, além de gerar conhecimentos sobre a fruta e suas potencialidades, e a conservação dos seus recursos genéticos. O desenvolvimento de tecnologias sociais capazes de garantir boas condições de vida e trabalho às catadoras, com apoio à mobilização do grupo, é também foco das pesquisas da Embrapa.

Os pesquisadores investiram no mapeamento de áreas e na tipologia da conservação. Paralelamente, intensificaram o diálogo com os grupos diretamente atingidos. O resultado são pesquisas concluídas e em andamento, publicações importantes e até a primeira dissertação do Norte do Brasil sobre as mulheres extrativistas de mangaba, publicada em abril deste ano. ■

Organização

Em 2007 a Embrapa promoveu o 1º Encontro das Catadoras de Mangaba. No mesmo ano foi fundado o Movimento das Catadoras de Mangaba (MCM). Em consequência dessa articulação, as catadoras conquistaram visibilidade e iniciativas de políticas públicas específicas, como a melhoria nos processos de beneficiamento da fruta. “Esse cenário provocou a retomada dos debates sobre a implantação de uma reserva extrativista no litoral sul sergipano, com todo o processo legal fundamentado nas informações e dados produzidos pela Embrapa em interação com as catadoras”, conta Dalva.

Outra grande conquista foi a promulgação da Lei 7.082/2010, que reconhece as catadoras de mangaba como grupo cultural diferenciado e estabelece o auto-reconhecimento como critério do direito.

Para Josué, trabalhar nesse tipo de pesquisa é, antes de tudo, uma grande

lição de vida e um imenso prazer. “Parece até que somos parte dessas comunidades quando a população abre suas casas e sua intimidade, e permite que participemos do seu ofício, valorizando ainda mais o nosso trabalho”, revela.

Alicia Salvador, vice-presidente do MCM e presidente da Associação de Catadoras de Mangaba de Indiaroba, reconhece a importância do trabalho da Embrapa. “Podemos dizer que a Embrapa é, de certa forma, a mãe do nosso movimento. Foi com o apoio dela que surgimos enquanto grupo organizado e aprendemos a nos auto-reconhecer e nos valorizar”, afirma.

Projetos de pesquisa

A Embrapa desenvolve dois importantes projetos voltados para a mangaba. Um deles é “Conservação *in situ* dos recursos genéticos da mangabeira por populações tradicionais de catadores

do litoral do Nordeste”, integrante da Plataforma de Recursos Genéticos Vegetais da Embrapa, no Macroprograma 1. O outro está na plataforma do Macroprograma 6 – que abriga as ações em agroecologia. “Tecnologias Socioambientais para a Sustentabilidade dos Agroecossistemas Manejados pelas Mulheres Catadoras de Mangaba em Sergipe”.



Fotos: Raquel Fernandes

Novo feijão: garantia de boas safras

Fernanda Diniz



A Embrapa Recursos Genéticos Biotecnologia (Brasília, DF) e a Embrapa Arroz e Feijão (Santo Antônio de Goiás, GO) desenvolveram variedades de feijão transgênicas resistentes ao vírus do mosaico dourado, que é o pior inimigo dessa cultura agrícola na América do Sul. No Brasil, a doença está presente em todas as regiões e, se atingir a plantação ainda na fase inicial, pode causar perdas de até 100% na produção.

Essa iniciativa é resultado de mais de 10 anos de pesquisa e marca um feito inédito no Brasil: são as primeiras plantas transgênicas totalmente produzidas por uma instituição pública de pesquisa. Além dos centros da Embrapa Arroz e Feijão e Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, as análises de biossegurança envolveram a Embrapa Agroindústria de Alimentos (Rio de Janeiro, RJ), Embrapa Agrobiologia (Seropédica, RJ) e a Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho” - UNESP.

Uma audiência pública realizada no dia 17 de maio discutiu a liberação comercial de plantas de feijão geneticamente modificadas. O parecer final da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CNTBio) deve sair nos próximos dois meses. Se forem aprovadas, as variedades devem chegar ao mercado em 2014. ■

Engenharia Genética

Esse projeto é um exemplo significativo de impacto social e alimentar do uso da engenharia genética. No Brasil o feijão é uma cultura de extrema importância social, já que é produzido basicamente por pequenos produtores, com cerca de 80% da produção e da área cultivada em propriedades com menos de 100 hectares.

Além disso, é a principal fonte vegetal de proteínas (o teor das sementes varia de 20 a 33%), além de ser também fonte de ferro (6-10 mg/100 g). Associado ao arroz dá origem a uma mistura tipicamente brasileira e ainda mais nutritiva e rica em vitaminas. Na verdade, a importância do feijão na alimentação transcende as fronteiras brasileiras, sendo a leguminosa mais importante

na alimentação de mais de 500 milhões de pessoas na América Latina e África.

A produção mundial de feijão é superior a 12 milhões de toneladas. O Brasil ocupa o segundo lugar no *ranking* mundial, mas sua produção ainda não é suficiente para suprir a demanda interna, o que se deve em grande parte às perdas causadas por pragas e doenças como o mosaico dourado do feijoeiro, associadas a estresses hídricos.

As variedades transgênicas de feijão garantem vantagens econômicas e ambientais, com a diminuição das perdas e garantia das colheitas.

Segundo o pesquisador Francisco Aragão, da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, “a variação econômica acontece quando a safra é preju-

dicada por doenças ou pela seca, pois a oferta e o preço para o consumidor sobem consideravelmente. Com a variedade GM, a planta torna-se resistente ao vírus e as perdas diminuem, estabilizando o preço do produto”, comenta.



Atenção: Confira, na próxima edição, as pesquisas com as variedades de cana-de-açúcar transgênica.



Estudos e capacitação para o mundo

Gustavo Porpino e Guida Gorga

O desenvolvimento rural sustentável é o desafio perseguido por todos os países com vocação agrícola. E, em meio há tantas questões sobre como transferir tecnologias e aumentar a produção de alimentos, há uma certeza inquestionável: capacitar os envolvidos na cadeia produtiva é essencial para obter ganhos de produtividade e qualidade de vida. É nesse contexto, de organizar e disseminar conhecimento, que atua a Embrapa Estudos e Capacitação (Brasília, DF), Unidade inaugurada em maio de 2010.

A participação no Diálogo Brasil-África, iniciativa conjunta da Agência Brasileira de Cooperação (ABC) e Embrapa, cria mecanismos de alinhamento da Empresa com as políticas de Estado, explica o pesquisador Paulo Melo, chefe de capacitação do centro. “Nossa finalidade é alinhar as diversas capacitações que a Embrapa oferece para dentro e para fora do Brasil com uma política mais institucional, e alinhá-las inclusive com as políticas de Estado.”

A missão do centro é tão nobre quanto abrangente. “Trabalhamos de forma ordenada para criar uma agenda de capacitação para o Brasil e para o mundo”, destaca a pesquisadora Beatriz da Silveira Pinheiro, chefe-geral da Unidade.

Passada a fase de implantação do centro e estruturação da equipe, a Embrapa Estudos e Capacitação busca conhecer as realidades regionais brasileiras para suprir as necessidades de capacitação da assistência técnica pública do País. A intenção é antecipar as de-

mandas ofertando a Agenda Embrapa de Capacitação, programação anual de cursos para atender tanto o setor produtivo nacional quanto os países com os quais a Embrapa mantém acordos de cooperação técnica.

As capacitações internacionais já contam com agenda preestabelecida. Além da parceria com a ABC, que atende principalmente países do Hemisfério Sul, a Unidade já atua em conjunto com o Centro Internacional para Agricultura Tropical (CIAT) e o Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA) na formatação de cursos para a América Latina.

No âmbito nacional, a Embrapa Estudos e Capacitação tem uma agenda com o Ministério da Agricultura na organização de cursos nas linhas que contribuem para a redução da emissão dos gases de efeito estufa: sistema de plantio direto, fixação biológica do nitrogênio, recuperação de pastagens degradadas, cultivo de florestas comerciais, integração lavoura-pecuária-floresta e tratamento de resíduos.

Em todas as capacitações, os treinandos são estimulados a se considerarem agentes multiplicadores. “Há sintonia entre educador e educando, funciona como um diálogo”, comenta Beatriz.

A pedagoga Maria Quitéria dos Santos Marcelino, uma das responsáveis pela proposta pedagógica para pautar os cursos, explica que as avaliações tanto por parte dos palestrantes como pelos educandos têm apontado os ajustes necessários que atendam me-

lhor as expectativas dos participantes.

Para a pesquisadora de educação, as avaliações são positivas e as observações feitas durante os cursos mostram o interesse dos participantes “em estabelecer um canal de troca de informações para desenvolvimento da agricultura nos seus países”. ■

Estudos estratégicos

A coleta, sistematização e análise de informações estratégicas para a Embrapa e para a agricultura brasileira também fazem parte da missão da Embrapa Estudos e Capacitação. A primeira tarefa está sendo elaborar o estudo “Embrapa na Amazônia”, uma agenda regional de trabalho que integra as nove unidades da Embrapa atuantes no bioma Amazônico. “A Embrapa precisa dar uma resposta à região Amazônica. Nós já respondemos ao Centro Sul, principalmente na questão dos Cerrados, e agora, a Empresa vai olhar para a Amazônia de forma mais estratégica”, explica o pesquisador Elísio Contini, chefe do Núcleo de Estudos Estratégicos.

A avaliação dos resultados obtidos por meio da cooperação técnica entre a Embrapa e Moçambique é outra iniciativa em andamento. A intenção é utilizar a experiência como projeto piloto para a construção de modelo que possa ser replicado em outros países da África.

Flora do Planalto Central em aquarelas



Mônica Silveira

A Embrapa recebeu, da artista plástica Therese von Behr, um presente que engrandece seu patrimônio. Arte e Ciência se misturam nas 80 aquarelas originais, reproduzidas no livro *Flora do Planalto Central* – trabalho conjunto com o engenheiro agrônomo Luis Carlos Nasser –, que a renomada artista doou, no fim do ano passado, à Embrapa. Grande sensibilidade, olho clínico e técnica apurada são os atributos de Therese, que tem o Cerrado como uma de suas paixões. À

Embrapa, ela confiou parte do trabalho de sua vida.

A natureza é o tema que norteia a trajetória de Therese. Flora e fauna são por ela gentilmente capturadas e transportadas nos mínimos detalhes para o papel. E no papel, sua expressão permanece para ser apreciada como obra de arte ou objeto para estudo e pesquisa.

E foi essa, justamente, a intenção de Therese ao confiar à Embrapa algo que lhe é tão precioso. “A Embrapa merece uma coleção assim. Aqui é o lugar certo para abrigá-la. Aqui estará segura”, disse, emocionada, no dia em que trouxe, ela própria, suas obras de arte, acrescidas de suas ferramentas de trabalho: tintas e pincéis, para o caso de haver necessidade de alguma restauração. Não houve: as aquarelas estavam em perfeito estado.

Enquanto desembalava e vistoriava as aquarelas, fez, com muita emoção, uma confissão: “Estou me despedindo de cada uma delas”. Em seguida, fez nova menção à Embrapa: “Aqui, além de minha coleção poder ser utilizada para a pesquisa, terá condições de ser divulgada para muitas pessoas que amam a natureza”.

Em sintonia com Therese, o diretor-presidente da Embrapa, Pedro Arraes, expressa o que pensa sobre a deferência da artista para com a Empresa: “temos, sim, condições de utilizar esse acervo, de forma adequada, para instruir e educar”. E completa: “Essas imagens têm um propósito a cumprir, uma vez que desenvolvemos projetos para conservação e manejo do bioma do Cerrado”.

Como reconhecimento, a Embrapa, no dia em que comemorava seu 38º aniversário, prestou uma homenagem a Therese. Empregados e convidados tiveram a oportunidade de tomar contato com parte das aquarelas da artista, expostas no *hall* do Edifício Sede. Therese e familiares participaram da solenidade alusiva à data, realizada no auditório da Embrapa.

A importância do acervo original recebido pela Embrapa é considerável. O livro *Flora do Planalto Central* já circulou o mundo. A obra histórica, lançada em Brasília, em 1999, teve 300 de seus exemplares distribuídos para embaixadas brasileiras em todo o mundo, por intermédio do Ministério das Relações Exteriores, como forma de divulgação do País no exterior. ■

Intimidade com a natureza

O dom de Therese von Behr vem de berço. Sua mãe, a condessa polonesa Anna de Rômer, era uma famosa aquarelista de retratos. A convivência com a natureza – onde as flores, em especial, chamavam a atenção de Therese – vem da infância, passada em uma fazenda, onde a família morava na Letônia.

Ela conta que, durante a infância, na Europa, costumava sumir da escola, porque queria pintar no campo. Nascida em Vilno, Lituânia, percorreu alguns países antes de chegar ao nosso, onde desembarcou em 1956. As plantas da fazenda, em Mato Grosso, onde morou antes de fixar residência em Brasília, a encantaram. Ela recorda a satisfação que sentiu ao se deparar, no DF, com as mesmas plantas matogrossenses. “Passei a colecioná-las no papel”, diz, poeticamente.

Como uma fada, Therese também fez confidências sobre o que chama de mistérios da natureza: “Há plantas que aparecem para ser pintadas; não retornam; nunca mais são vistas”. Seu método de pintura é sempre no campo. Ela conta que às vezes pintava na companhia de formigas, que apareciam para beber a água de seus potinhos, dispostos sobre o capim, com propósito original de apenas molhar a palheta de tintas.



Crédito: Mônica Silveira