

Folha da Embrapa

Livros à mão-cheia

**Bibliotecas da Empresa
reúnem um acervo de mais de
800 mil itens à disposição da
sociedade (páginas 05 a 08)**

Foto: Maria José / Embrapa

Sumário

- 03 | Taxidermia
- 04 | Notas
- 05 | Bibliotecas
- 09 | Sustentabilidade
- 10 | África
- 12 | Voluntariado

CAPA O pesquisador Fernando Garagorry da Secretaria de Gestão Estratégia (SGE), um dos frequentadores mais assíduos da Biblioteca da sede, consultando o acervo de livros

Semeadores de sonhos

Um universo composto por 800 mil itens, entre livros, e-books, folhetos, teses, periódicos e materiais especiais, distribuídos por 44 bibliotecas físicas e três bibliotecas virtuais. Esse é o Sistema Embrapa de Bibliotecas (SEB), que desde 2011 já registrou mais de 9,2 milhões de downloads em seus repositórios digitais – Alice, Infoteca e Ainfo.

Hoje esse sistema conta com 55 bibliotecários, 38 assistentes e 28 estagiários, que viram a demanda na área de informação duplicar em função do desenvolvimento das Tecnologias da Informação e Comunicação. Nesta edição, você vai ver que a informatização das bibliotecas da Empresa foi um processo bastante complexo, que começou a ser discutido na década de 1980, mas só rendeu frutos em 1991, com o lançamento da primeira versão do sistema Ainfo.

De lá pra cá muita coisa mudou, menos a dedicação dos profissionais da área de biblioteconomia da Empresa, que seguem unidos mesmo após a aposentadoria e não medem esforços para semear livros e conquistar novos corações. Veja a reportagem completa nas páginas de 5 a 8 e não deixe de conferir também a matéria sobre as mudanças na atuação da Embrapa na África Ocidental, nas páginas 10 e 11.

A Empresa mantém parcerias técnicas e científicas com 17 países africanos, o que

gera dificuldades devido à diversidade étnica, cultural e social dessas nações. Para sanar o problema, a ideia é organizar os países por região.

A fim de lançar as bases dessa nova metodologia de intercâmbio e cooperação, uma missão composta por 55 técnicos, pesquisadores e produtores rurais de nove países africanos esteve no Brasil para visitar Unidades de pesquisa da Embrapa e negociar a consolidação dessas parcerias.

O Folha da Embrapa mostra também como uma técnica utilizada para a produção comercial de couro, principalmente de bovinos, foi aproveitada pelo Museu de Ciências Naturais da PUC Minas. A parceria entre essa instituição e a Embrapa Pecuária Sudeste (São Carlos, SP) trouxe de “volta à vida” o gorila Idi Amin, que viveu 37 anos no zoológico de Belo Horizonte e morreu em março do ano passado. Saiba como na página 3 desta edição.

Confira ainda a fé no futuro dos pescadores nordestinos que apostam na produção sustentável de alimentos e a fé no presente de um voluntário que se dedica a um trabalho diferente no Hospital da Criança de Brasília José Alencar, mantido pela Associação Brasileira de Assistência às Famílias de Crianças Portadora de Câncer e Hemopatias (Abrace). Boa leitura e até a próxima.

Os editores

Participe do Folha da Embrapa

Pelo Malote

Envie sua sugestão para:

Editor-executivo do Folha da Embrapa
Secretaria de Comunicação (Secom) Sala 212
Sede da Embrapa

Por e-mail

Escreva para:

folhadaembrapa@embrapa.br



Acesse a edição digital

Baixe o aplicativo QR Code no seu celular e fotografe o código ao lado.

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)

Parque Estação Biológica s/nº Edifício Sede
CEP 70.770-901 | Brasília-DF
Fone (61) 3448-4834 | Fax (61) 3347-4860
www.embrapa.br

Presidente: Maurício Lopes
Diretores: Ladislau Martin Neto, Vania Castiglioni e Waldyr Stumpf

Chefe da Secretaria de Comunicação: Gilceana Soares Moreira Galerani
Coordenadora de Comunicação Institucional: Tatiana Martins
Coordenador de Comunicação em Ciência e Tecnologia: Jorge Duarte
Coordenador de Comunicação Mercadológica: Robinson Cipriano
Coordenador de Comunicação Digital: Daniel Nascimento Medeiros

Impressão: Embrapa Informação Tecnológica | (61) 3349-6530
Tiragem: 13.000 exemplares
Editor-Executivo: Eduardo Pinho | Mtb/GO 1073 | eduardo.rodriques@embrapa.br
Revisão Final: Marcela Esteves
Editoração Eletrônica: André Scofano e Bernardo Bhering

Jornal impresso em papel feito a partir de madeira certificada e de fontes controladas.

Tecnologia pecuária utilizada em animais exóticos

Museu prepara gorila para exposição com técnicas da Embrapa

Larissa Morais

Uma técnica utilizada para a produção comercial de couro, principalmente de bovinos, foi aproveitada pelo Museu de Ciências Naturais da PUC Minas, em Belo Horizonte. A parceria inusitada aproximou a pesquisa desenvolvida na Embrapa Pecuária Sudeste (São Carlos, SP) e as atividades de preservação de animais silvestres e divulgação da ciência.

Em agosto, essas trajetórias distintas foram unidas por um episódio curioso: o museu precisava "preparar" um animal para exposição. O gorila Idi Amin morreu em março do ano passado no zoológico de Belo Horizonte, onde vivia há 37 anos. Seu corpo foi doado ao museu da PUC. Uma das principais atrações do parque era o único gorila em cativeiro na América do Sul, além de pertencer a uma espécie em extinção.

A equipe do museu passou a buscar uma técnica mais elaborada de taxidermia (montagem de animais para exibição ou estudo), para que Idi Amin fosse exposto ao público com a melhor qualidade possível. De acordo com o biólogo Leandro de Oliveira Marques, o grupo já pensava em

substituir a técnica tradicional por algo mais avançado. "Quando recebemos o Idi Amin, um ícone na cidade, vimos a oportunidade de inovar", explica.

A principal etapa da preparação de um animal para exposição é o curtimento da pele, para que se transforme em couro. Por isso, os taxidermistas do museu fizeram uma pesquisa para encontrar uma técnica que deixasse a pele macia, durável e maleável para se adaptar ao manequim. Foi quando souberam dos trabalhos com couro do pesquisador **Manuel Antônio Chagas Jacinto**, da Embrapa Pecuária Sudeste. A técnica antiga, baseada no curtimento com compostos à base de alumínio, deixava o couro quebradiço com o passar dos anos.



Foto: Larissa Morais / Embrapa

De volta à "vida"

O treinamento foi ministrado na Embrapa, durante três dias, no início de agosto. O museu de BH aproveitou e trouxe a pele de Idi Amin, que já passou pelo curtimento. Agora, de volta à capital mineira, Leandro trabalha na redução da espessura do couro, para iniciar a montagem no manequim. Tarefa que levará vários dias, uma vez que o gorila possuía 1,80 m de altura e pesava mais de 200 quilos.

Em seguida, o couro será aplicado em um manequim de poliuretano, como uma roupa a ser vestida. Começa então a etapa de acertar todos os detalhes, como preencher os lábios, as orelhas, o focinho, entre outras partes que darão "vida" novamente a Idi Amin. O trabalho continua com a produção de cenário e iluminação.

Para o biólogo, o encontro com a Embrapa foi uma grata surpresa. "Desconhecemos qualquer grupo de taxidermia no Brasil que utilize essa técnica inovadora. Para nós, tudo o que aprendemos foi 100% novo", afirma. Os conhecimentos adquiridos devem contribuir para que o País avance nessa área, em que os Estados Unidos são referência.

O Museu de Ciências Naturais está fechado devido a um incêndio ocorrido no início do ano. A reabertura, prevista para os próximos meses, terá como principal atração a exibição de Idi Amin. O gorila será exposto num cenário tridimensional, reproduzindo as savanas africanas de onde ele veio. ■

O gorila Idi Amin

altura: 1,80m
peso: 200kg





Foto: Larissa Moraes

Articuladores internacionais

Os participantes do workshop “Atuação Internacional da Embrapa - Articulação nas Unidades”, realizado na Embrapa Estudos e Capacitação (Brasília, DF), deixaram o evento com disposição renovada para fortalecer a cooperação internacional da Embrapa em suas Unidades. Nos trabalhos em grupo, os mais de 40 articuladores internacionais elencaram alavancas e oportunidades, ameaças e barreiras à cooperação internacional.



Foto: arquivo Embrapa

Morada Nova

Criadores da raça de ovinos Morada Nova e pesquisadores da Embrapa e de outras instituições participaram do 2º Workshop do Projeto “Estratégias para a Conservação e o Melhoramento Genético de Ovinos da Raça Morada Nova”. O evento reuniu os participantes para avaliação e discussão de ações do projeto, integrando áreas como melhoramento genético, sanidade animal, reprodução animal genômica, socioeconomia e desenvolvimento rural.

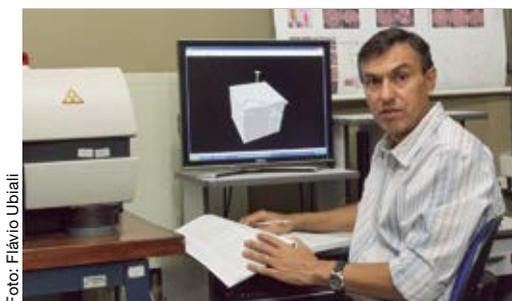


Foto: Flávio Ubiali

Editor associado

Uma das publicações mais importantes do mundo em ciência do solo vai contar com a contribuição do brasileiro Carlos Manoel Pedro Vaz, pesquisador da Embrapa Instrumentação (São Carlos, SP). A partir de janeiro de 2014, o físico assume a função de editor associado do *Jornal da Sociedade Americana de Ciência do Solo* e será um dos responsáveis por coordenar o processo de avaliação e julgamento dos trabalhos enviados à revista.

Corredor de Nacala

O pesquisador César Miranda, da Embrapa Agroenergia (Brasília, DF), assumiu a coordenação técnica dos trabalhos da Empresa na região de Moçambique conhecida como Corredor de Nacala. Ele permanecerá por dois anos à frente da cooperação técnica que envolve Brasil e Japão, em programa para desenvolvimento agrícola da região capitaneado pelo governo moçambicano.

Substâncias Húmicas

Pesquisadores, professores, bolsistas e estudantes participaram do 10º Encontro Brasileiro de Substâncias Húmicas (XE-BSH) na Embrapa Arroz e Feijão (Santo Antônio de Goiás, GO). Com o intuito de discutir o aprofundamento do conhecimento sobre o papel da matéria orgânica e a qualidade ambiental, o encontro teve como foco a apresentação de estudos científicos sobre o biocarvão.

Helicoverpa

A Embrapa Soja realiza até o final do ano, em Londrina (PR), palestras abertas ao público sobre o Manejo Integrado de Pragas, com ênfase em Helicoverpa. A iniciativa é uma das ações realizadas pela Empresa para disponibilizar informações técnicas e dicas práticas que ajudam, nesse primeiro momento, a esclarecer questões e a aumentar o nível de informação sobre o manejo da Helicoverpa na cultura da soja.

Prêmio de Reportagem

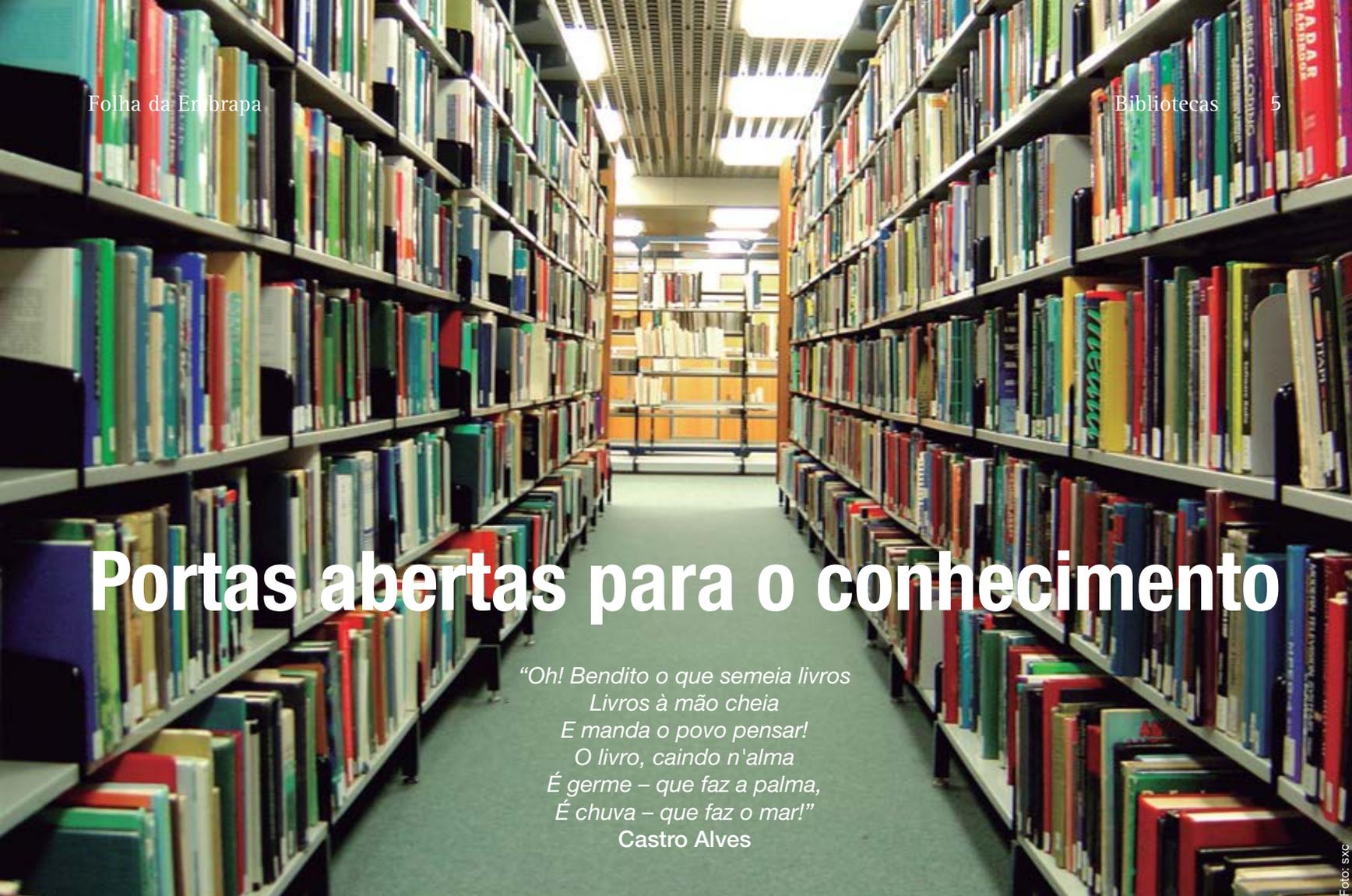
Jornalistas que tiveram suas reportagens sobre pesquisa agropecuária veiculadas nos últimos 40 anos podem concorrer à edição especial do Prêmio Embrapa de Reportagem. As inscrições já estão abertas e se estendem até 31 de janeiro de 2014. A edição é comemorativa aos 40 anos da Empresa. O valor da premiação totaliza R\$ 60.000,00 (sessenta mil reais) divididos entre os vencedores de cada uma das quatro categorias – Imprensa, Vídeo, Rádio e Internet.

SemiáridoShow

Caravanas oriundas de diversos estados, especialmente da Região Nordeste, participaram da feira da agricultura familiar SemiáridoShow. O evento, realizado pela Embrapa e pelo Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada (IRPAA), é uma oportunidade para os produtores rurais conhecerem as diversas tecnologias voltadas para a convivência com o Semiárido que vêm sendo desenvolvidas pela Embrapa e por outras instituições de pesquisa.

Indígenas

A Associação Kapèy – União das Aldeias Krahô, a Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia (Brasília, DF), a Rede Ipan-tuw e a Fundação Nacional do Índio - Funai promoveram de 14 a 18 de outubro a IX Feira Krahô de Sementes Tradicionais. O evento tem como objetivo desenvolver ações para incrementar a segurança alimentar indígena, pelo incentivo à conservação local das variedades agrícolas tradicionais e promoção de capacitações.



Portas abertas para o conhecimento

*“Oh! Bendito o que semeia livros
Livros à mão cheia
E manda o povo pensar!
O livro, caindo n'alma
É germe – que faz a palma,
É chuva – que faz o mar!”
Castro Alves*

Eduardo Pinho Rodrigues

Composto por 44 bibliotecas físicas e três bibliotecas virtuais, o Sistema Embrapa de Bibliotecas (SEB) é coordenado pela Embrapa Informação Tecnológica (Brasília, DF). De acordo com a supervisora do Setor de Informação e Documentação, Rosângela Galon, as bibliotecas são especializadas conforme as linhas de pesquisa e de atuação de cada Unidade e trabalham de forma semelhante e sistêmica.

“Nosso acervo é riquíssimo, com grande destaque no âmbito das ciências agrárias e áreas afins”, destaca Rosângela. Atualmente, segundo ela, a Embrapa conta com cerca de 800 mil itens, entre livros, e-books, folhetos, teses, periódicos, materiais especiais, todos eles passíveis de consulta na Base de Dados da Pesquisa Agropecuária (www.bdpa.cnptia.embrapa.br).

“Nesse montante está incluída a produção técnico-científica da Empresa, com 190.137 registros. Cerca de 50% dessa produção já está disponível online na base de dados e nos Repositórios Digitais”, enfatiza a supervisora, lembrando que o acervo das bibliotecas é formado por bases de dados assinadas de relevância internacional, como o Portal de Periódicos

da Capes, a coleção de normas técnicas do Comitê de Informação e Documentação da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e e-books de grandes editores como Elsevier, Cab e Springer. Rosângela destaca ainda o número de downloads dos repositórios digitais (Alice, Infoteca e Ainfo) desde 2011: 9.227.877.

Informatização aumentou a demanda

Atualmente a Embrapa conta com 55 bibliotecários, 38 assistentes e 28 estagiários para atender as 47 bibliotecas da Empresa. A supervisora do Setor de Informação e Documentação aponta a necessidade de ampliação desses números, pois a demanda virtual na área de informação cresceu exponencialmente em função do desenvolvimento das Tecnologias da Informação e Comunicação.

“O atendimento online ao usuário exige respostas imediatas, novas mídias para tratamento técnico, digitalização de documentos para alimentação dos repositórios e preservação da memória técnica, além da necessidade de conhecimento de novas bases de dados e serviços interativos, são exemplos

de demandas somadas ao atendimento presencial e ao tratamento físico dos materiais em uma biblioteca”, enumera Rosângela.

Como a Embrapa possui Unidades em todo o País, a interação entre os bibliotecários se dá via e-mail, listas de compartilhamento, chats, mas também é priorizado o contato presencial. A cada dois anos, o SEB organiza o Workshop Gestão da Informação na Embrapa, evento que reúne os bibliotecários da Empresa.

Já as instituições da mesma cidade podem fazer cadastro nas bibliotecas da Embrapa e solicitar empréstimo, assim como as bibliotecas da Empresa podem fazer cadastro em outras bibliotecas locais e solicitar livros por empréstimo, uma prática chamada Empréstimo entre Bibliotecas.

“Também existe a possibilidade de solicitar comutação (tanto nacional quanto internacional), ou seja, solicitação de cópias de materiais, um serviço sem ônus para os empregados da Embrapa”, explica Rosângela, destacando também a interação com as Organizações Estaduais de Pesquisa (Oepas), que recebem as publicações da Embrapa por meio de doação e empréstimo entre bibliotecas e serviço de comutação bibliográfica.

Informática foi fundamental para popularizar a produção científica

A informatização das bibliotecas da Embrapa foi um processo bastante complexo, do qual a bibliotecária aposentada **Leila Maria Lenk** foi uma das protagonistas. Ela lembra que falar sobre informática na Embrapa, na década de 1980, era visto como algo completamente fora da missão e do propósito da Empresa. Mas foi nesse cenário que começou a ser desenvolvido o software Ainfo, um sistema para gerenciamento, de forma integrada, de bases de dados documentais e processos bibliográficos.

A primeira versão do Ainfo foi lançada em 1991. Além da resistência interna, havia as limitações da tecnologia, que não permitiam implementar todas as funcionalidades do sistema que hoje proporcionam rapidez e flexibilidade na captura, gerenciamento e recuperação de informação, permitindo colocar à disposição da sociedade toda a produção técnico-científica da Embrapa, além do acervo documental adquirido pelas bibliotecas.

Naquela época, a Empresa assinava bases de dados internacionais, gravadas em fitas magnéticas, e o acesso a seu conteúdo era difícil e restrito. Inicialmente, o objetivo do pesquisador Fuad Gattaz Sobrinho, chefe da Embrapa Informática Agropecuária (Campinas, SP) entre 1986 e 1990 e diretor-executivo da Embrapa de 1990 a 1992, era desenvolver um software capaz de capturar os dados contidos nas fitas, transformá-los em um formato único e possibilitar a recuperação de informação.

A partir desse software, foi iniciado o

desenvolvimento do atual Ainfo que, em suas primeiras versões, também previa módulos para registro de projetos de pesquisa, contratos e convênios, materiais e equipamentos e um banco de currículos, a exemplo do atual Lattes. Outra inovação é que a Unidade defendia o uso de software livre.



A ideia era tão avançada que ninguém acreditou no projeto, inclusive porque era a iniciativa de uma Unidade que ainda não havia sido assimilada dentro da Embrapa, conta Leila. “Ele deu um salto sem vara, com vinte metros de altura”, brinca a bibliotecária. “Foi assim o começo do Ainfo.”

Embora contasse com uma equipe técnica bastante reduzida, o projeto teve apoio das bibliotecárias, que se dispuseram a usar o software. Leila orientou as usuárias e ministrou vários treinamentos. E contou com a especial ajuda da bibliotecária Maria Helena Kurihara, coordenadora de Informação

e Documentação da Embrapa Informação Tecnológica (Brasília, DF), e da Comissão Permanente para o Ainfo (CP-Ainfo), um grupo de bibliotecários voltado ao aperfeiçoamento contínuo da tecnologia.

Em 1996 saiu a primeira versão em CD-ROM com as Bases de Dados da Pesquisa Agropecuária (BDPA). Mas a preocupação dos analistas e pesquisadores de informática com a atualização do sistema sempre foi constante. “Não existe software pronto, porque a tecnologia evolui e sempre aparecem novas demandas”, defende Leila.

Em 2009, foi lançada a versão Ainfo web, consolidando todas as bases locais das bibliotecas da Embrapa em uma base única e integrada. A Empresa também definiu que o Ainfo deveria ser a ferramenta de software para contabilização das metas de publicações institucionais, reconhecendo o sistema como um instrumento de gerenciamento da informação na Empresa.

Uma parceria entre Embrapa Informática Agropecuária, Embrapa Informação Tecnológica, Comissão Permanente do Ainfo e Sistema Embrapa de Bibliotecas permitiu o lançamento, em 2011, de dois grandes repositórios de acesso aberto à informação: Alice (www.embrapa.br/alice) e Infoteca-e (www.embrapa.br/infoteca), que usam as bases de dados do Ainfo e permitem o acesso gratuito e irrestrito a mais de 68 mil obras da Embrapa. Em 2012, o número de downloads de obras desses repositórios foi de mais de 2 milhões.

(Texto: Nadir Rodrigues)



Plantando leitores

O programa Jovem Aprendiz, da Embrapa Soja (Londrina, PR), contempla estagiários e alguns menores vinculados a uma instituição com fins assistenciais. O bibliotecário da Unidade Ademir Benedito Alves de Lima conta que na Semana do Livro deste ano foi realizada uma atividade envolvendo esses jovens. “Distribuímos alguns livros infantojuvenis entre os menores que se inscreveram para a atividade. Eles tinham que ler os livros e apresentar uma resenha sobre a leitura feita”, conta Ademir.

Segundo o bibliotecário, os jovens foram informados de que a melhor resenha ganharia um prêmio surpresa. “No encerramento da Semana do Livro, reunimos os participantes no auditório da Unidade. Fizemos então a premiação com mais livros de presente para todos os participantes, sendo que o autor da resenha melhor elaborada ganhou um número maior de livros”, lembra o bibliotecário, comentando que foi gratificante ver o interesse pela leitura e a satisfação dos participantes em receber os prêmios.

Devo, não nego, mas devolvo quando quiser!

Empréstimos e devoluções de material bibliográfico fazem parte das atividades rotineiras de qualquer biblioteca, mas acabam gerando situações constrangedoras e às vezes anedóticas. De acordo com o bibliotecário Victor Paulo Marques, da Embrapa Meio Ambiente (Jaguaríuna, SP), uma dessas situações, “que pode se tomar tanto por constrangedora como anedótica, ocorreu quando uma revista de entomologia – ricamente ilustrada com fotos de algumas pragas de planta – foi emprestada pela biblioteca da Unidade para a Embrapa... (aqui não é possível contar o santo!)”.

Meses se passaram da data de devolução até que um pesquisador da Embrapa Meio Ambiente reservou a revista para empréstimo. “Após sucessivas cobranças por e-mail geradas pelo sistema de bibliotecas Ainfo, recebemos uma ligação da responsável pela biblioteca explicando que ela incessantemente cobrava a devolução da revista pelo usuário, mas sempre recebendo dele a promessa para a semana que vem!”

Diante do “desespero” da bibliotecária, que já não sabia mais o que fazer, o bibliotecário da Embrapa Meio Ambiente sugeriu que ela mencionasse a norma de responsabilidade sobre os acervos da Embrapa – a regra prevê que os casos mais renitentes sejam resolvidos pelo chefe-geral.

“Não deu outra! No dia seguinte ela ligou comunicando que a situação estava resolvida: foi à sala do usuário e, com o dedo em riste, imperativa, disse: ‘Olhe, Bigode, se você não devolver a revista isso vai acabar com a presença do chefe-geral!’” E o Bigode, muito a contragosto, a devolveu à bibliotecária.



Pioneira no Semiárido

Com a particularidade de abrigar um bioma único no mundo, o Semiárido brasileiro é mais que merecedor de um espaço especial para leituras, pesquisas e estudos sobre suas características e seu desenvolvimento. E esse lugar já existe: trata-se da biblioteca da Embrapa Semiárido (Petrolina, PE), com uma coleção de mais de 60 mil títulos.

Ela já nasceu grande, com 25 mil documentos e publicações que formavam o acervo do extinto Instituto de Pesquisa Agropecuária do Nordeste (IPEANE). Mas o crescimento e a importância que a biblioteca tem ganhado ao longo do tempo vêm

sendo construídos por muitas mãos, em sua maioria femininas.

Todos que passaram por ela deixaram suas contribuições, mas alguns foram decisivos para a tomada de novos rumos. A bibliotecária Maria Cira Padilha da Luz (*in memoriam*) foi uma delas. Com sua inteligência e rigidez, ela fez um trabalho diferenciado para a época. “Cira estudou na Inglaterra, já tinha visto uma grande biblioteca, era diferente”, conta **Gislene Gama**, atual bibliotecária da Unidade. Maria Cira, já aposentada, faleceu em fevereiro deste ano. *(Texto: Fernanda Birolo)*



Foto: Fernanda Birolo

Amizade mesmo depois da aposentadoria

Desde a criação da Embrapa os bibliotecários da Empresa se reúnem em eventos como workshops, congressos e reuniões, mantendo o intercâmbio entre as Unidades. Os eventos servem para aprimorar o conhecimento e trocar experiências, mas também para que os colegas reforcem os laços de amizade.

“Muitos se tornaram grandes amigos e com a aposentadoria essa amizade não poderia terminar. Por isso, foi criada uma lista na internet e uma comunidade para

facilitar a comunicação entre os colegas”, conta a bibliotecária Regina Martins, da Embrapa Trigo.

Para reforçar esse vínculo, em 2010 foi realizado o “I Bibliotecárias em Circulação”. “As colegas costumam dizer que não estão na restauração e nem no descarte por isso estão circulando”, brinca Regina, explicando que esses termos utilizados nas bibliotecas se referem aos livros antigos que precisam de reparos ou que não têm mais conserto e são descartados.

O passeio ocorreu em Gramado e Bento Gonçalves, no Rio Grande do Sul, e serviu para reunir as colegas que colocaram a conversa em dia e se divertiram muito. Em 2011, durante o Congresso de Biblioteconomia em Maceió, novamente algumas aposentadas se reuniram com os colegas que estavam participando do evento. “Neste ano, algumas colegas estão organizando mais um encontro, pois não existe nada melhor do que uma boa amizade.”



Foto: Arquivo pessoal

Fé no futuro

Pescadores nordestinos apostam na produção sustentável de alimentos

Fernando Sinimbu

José Maria do Nascimento Santos, 54 anos, e Francisco das Chagas Nascimento, de 51 anos, além de serem irmãos, têm algo mais em comum: apostam no Sistema Integrado Alternativo para Produção de Alimentos como saída para melhorar a alimentação e a renda familiar.

O sistema, que é um modelo agrícola sustentável, consiste em um tanque de piscicultura, construído artesanalmente, galinheiro, minhocário, hidroponia, abrigo para compostagem, além de uma horta periférica. O tanque de piscicultura tem capacidade para 5 mil litros e funciona com um sistema de recirculação de água.

A capacidade de produção é de 25 quilos de tilápia em três ciclos por ano. Os peixes podem pesar de 150 a 200 gramas ao fim de cada ciclo. Todo o sistema reutiliza a água do tanque de piscicultura, o

que reduz os custos de produção e aumenta a oferta de alimentos. O sistema já está implantado em aldeias dos índios Gaviões e Guajajaras, no município de Amarante do Maranhão.

Montado em lotes de 100 a 1.000 metros quadrados, na periferia das cidades, o sistema foi criado pelo pesquisador Luiz Guilherme, da Embrapa Meio-Norte (Teresina, PI), e vem sendo aprimorado na Unidade de Execução de Pesquisa no município de Parnaíba.

Tanto José como Francisco trocaram cedo São Bernardo, município maranhense na divisa com o Piauí, onde nasceram, por Parnaíba. Ainda meninos, entraram na vida de pescador. José é casado, tem duas filhas e é um dos 54 chefes de famílias que moram no Assentamento Cajueiro, no Distrito de Irrigação Tabuleiros Litorâneos.



Negócio em família

Com a ajuda da mulher, Deuzione Maria, e das filhas, José implantou o sistema que já serve de unidade demonstrativa para os demais assentados. Numa área de apenas 25 metros de frente por 45 de fundos, ele está construindo o quinto tanque de taipa - barro e cascalho -, além de produzir hortaliças e criar pequenos animais, como galinhas, ovinos e suínos.

Cinco meses após implantar o sistema, ele já fez a primeira despesca, que lhe rendeu 58 quilos de tilápia. As hortaliças como tomate, alface, couve, pimenta, cebolinha e pepino, além de reforçar a dieta da família, são repassadas aos vizinhos a preços abaixo de mercado.

O excedente ele comercializa no mercado central de Parnaíba, no bairro Quarenta. “Esse sistema é uma coisa muito especial, que está ajudando toda a minha família”, reconhece. Com a unidade demonstrativa produzindo bem, José Maria Santos luta agora para que o sistema seja adotado também por todos os assentados.

A apenas 15 quilômetros de distância e tendo o Rio Parnaíba como divisor, mora o irmão caçula Francisco, a mulher Maria da Anunciação e os cinco filhos deles, no povoado Pirangi, município de Araisos, no Maranhão. Francisco também já está se estruturando com o sistema integrado de produção de alimentos.

Há quase dois meses, ele construiu um tanque de piscicultura, também de taipa, onde está criando tilápia, e montou uma horta com tomate, cebolinha, pimentão, pimenta, maracujá, abóbora, milho e abacaxi. Ouviu os conselhos do irmão, gostou da ideia, e passou a criar patos, galinhas e suínos. “Não vou parar mais. Agora, é só andar para frente”, sentencia. ■



Negociação em bloco

Brasil e África Ocidental estabelecem bases de intercâmbio e cooperação

Juliana Miura

Com uma área de 30 milhões de quilômetros quadrados, a África é o terceiro continente mais extenso do mundo, com 54 países independentes, e o segundo mais populoso. A Embrapa, por meio de sua Secretaria de Relações Internacionais (SRI), mantém parcerias técnicas e científicas com 17 países da África. No entanto, pela diversidade étnica, cultural e social, há grandes dificuldades para atender às necessidades desses países, explica Márcio Porto, chefe da SRI.

Por isso, a organização dos países por região pode ser um facilitador, capaz de fortalecer as parcerias com a Embrapa. Com esse intuito, uma missão do *The West Africa Agricultural Productivity Programme* (WAAPP), composta por 55 técnicos, pesquisadores e produtores rurais de nove países, esteve no Brasil para visitar Unidades de Pesquisa da Embrapa e negociar as bases de interesse para essas parcerias.

“A organização por região vai melhorar a cooperação com a África e possibilitar que a Embrapa atenda melhor as demandas

do continente”, afirma Porto. Essa visão também justifica a importância dessa visita conjunta, como explica Abdoulaye Toure, representante do Banco Mundial, que oferece apoio técnico e financeiro ao WAAPP: “A Embrapa costuma estabelecer colaboração com países específicos. Mas agora nós apresentamos um ‘consórcio’ de países que vai colaborar conjuntamente com a Empresa. Nós organizamos a África Ocidental, com projetos regionais e centros de excelência dessa região. Esse é o primeiro passo da colaboração entre a Embrapa e a África Ocidental”.

Os representantes dos países da África Ocidental que participaram da missão – Gana, Senegal, Mali, Nigéria, Burkina Faso, Costa do Marfim, Benin, Níger e Serra Leoa – divididos em sete grupos, viajaram Brasil a fora para conhecer as tecnologias e produtos desenvolvidos pelas Unidades de Pesquisa que podem auxiliar na melhoria da produção agrícola e pecuária dessa região africana. Confira nesta edição do Folha da Embrapa os detalhes das visitas das comitivas às Unidades da Empresa:

Foto: Mayara Rocha



Mandioca e Fruticultura

A Embrapa Mandioca e Fruticultura (Cruz das Almas, BA) recebeu técnicos africanos de cinco países (Gana, Costa do Marfim, Burkina Faso, Benin e Serra Leoa) com interesse em diversas culturas. A delegação de Costa do Marfim focou na cultura da bananeira, incluindo as bananeiras ornamentais, uma nova abordagem do Programa de Melhoramento Genético da Bananeira. Os técnicos de Gana e Serra Leoa voltaram suas atenções para tecnologias relacionadas à cultura da mandioca. O representante de Benin manteve contato com pesquisadores das equipes de banana e abacaxi, e os técnicos de Burkina Faso visitaram a biofábrica de mudas de bananeira, a fazendinha orgânica da Unidade e colheram informações sobre os trabalhos com manga e umbu-cajá. *(Alessandra Vale)*

Foto: Marcos La Falce



Gado de Leite

Na Embrapa Gado de Leite (Juiz de Fora, MG), a delegação de Níger, país localizado no interior da África Ocidental, foi composta por oito integrantes, entre representantes do setor produtivo, pesquisadores, articuladores políticos e um intérprete. Eles conheceram os trabalhos em bovinocultura leiteira, visitaram laboratórios e os sistemas produtivos do Campo Experimental José Henrique Bruschi, localizado no município de Coronel Pacheco. A delegação africana demonstrou bastante interesse nas áreas de melhoramento animal e vegetal, qualidade do leite e capacitação técnica, consideradas fundamentais para iniciar um trabalho de desenvolvimento da pecuária de leite em Níger, um dos países mais pobres do mundo.

Foto: Haroldo Pires



Gado de Corte

Na Embrapa Gado de Corte (Campo Grande, MS), os visitantes nigerianos conheceram tecnologias voltadas para sanidade animal, melhoramento genético animal e vegetal e seus respectivos laboratórios e experimentos. Com esse foco, o pesquisador Abdoulaye Gouro, coordenador nacional do Conselho Nacional de Pesquisa Agronômica da República do Níger, definiu sua realidade na pecuária de corte como tímida, pois “não há um programa de melhoramento animal, com acompanhamento e eficiência”. No campo das forrageiras, ele explica que o cenário é o oposto. Enquanto no Brasil, a área de forrageiras cultivadas é maior que o pasto natural, na África Ocidental, a conta é inversa. *(Dalízia Aguiar)*

Foto: Dulcivânia Freitas



Amapá

A Embrapa Amapá recebeu missão da Nigéria, que conheceu a estrutura de pesquisas com tecnologias voltadas à aquicultura e pesca e experiências de produtores locais com cultivo, processamento e comercialização de peixes. A programação incluiu visita técnica à piscicultura Pesque&Pague de Fazendinha, município de Macapá, onde a Embrapa realiza diversas atividades de experimentos com reprodução de tambaqui e depuração de peixes para abate, e também à empresa AmazonFish (Frigorífico Polar), empresa de processamento de pescado instalada no município de Santana, nas proximidades de Macapá. *(Dulcivânia Freitas)*

Foto: Guilherme Viana



Milho e Sorgo

Oito pesquisadores, quatro de Benin e quatro do Senegal, realizaram visita técnica à Embrapa Milho e Sorgo (Sete Lagoas, MG) e conheceram tecnologias com potencial de aplicação em seus respectivos países. Entre essas tecnologias, para o Benin foram citadas o uso de variedades e de alguns híbridos de milho; os sistemas de plantio direto e de controle de erosão; e integração Lavoura-Pecuária-Floresta (iLPF). Já para o Senegal, tecnologias como correção da fertilidade do solo, iLPF e mecanização agrícola levantaram o interesse, assim como a importância que o governo brasileiro dá à pesquisa agropecuária. *(Clenio Araújo)*

Foto: Henrique de Oliveira



Arroz e Feijão

A Embrapa Arroz e Feijão (Santo Antônio de Goiás, GO) recebeu técnicos de três países africanos: Mali, Serra Leoa e Benin, que conheceram os campos experimentais e tiveram contato com pesquisadores de várias áreas. Os temas abordados foram melhoramento de arroz; cultivares de arroz da Embrapa; aspectos socioeconômicos da cultura do arroz; integração Lavoura-Pecuária-Floresta (iLPF); máquinas para pequenos agricultores; arroz híbrido. *(Henrique de Oliveira)*

Foto: Juscimar Silva



Hortaliças

Uma comitiva de técnicos de Burkina Faso visitou a Embrapa Hortaliças (Brasília, DF) com o intuito de conhecer o trabalho de pesquisa e de transferência de tecnologia desenvolvido pela Unidade em prol da olericultura brasileira. Eles conheceram a vitrine tecnológica da Unidade, com mais de trinta espécies de hortaliças; o cultivo de tomateiro no sistema de plantio direto na palha; o cultivo de hortaliças tradicionais, como taioba, azedinha e mangarito; a produção de insumos orgânicos – compostos, bokashi e biofertilizante; e a área de produção orgânica de hortaliças, com tomate e cebola em cultivo protegido e adubação verde. *(Paula Rodrigues)*

Voluntariado e educação ambiental

Crianças aprendem de forma lúdica características do Cerrado

Juliana Caldas

Desde abril deste ano, o analista da área de editoração da Embrapa Cerrados (Brasília, DF) **Renato Berlim** se dedica a um trabalho diferente do que ele exerce habitualmente na Unidade. Ele é voluntário do Hospital da Criança de Brasília José Alencar, mantido pela Associação Brasileira de Assistência às Famílias de Crianças Portadoras de Câncer e Hemopatias (Abrace). Nas noites de terça-feira, Renato está sempre por lá, à procura de algum parceiro para o jogo “Desafio no Cerrado” – desenvolvido em seu mestrado e dentro de um projeto da Embrapa Cerrados, em parceria com a Fundação Banco do Brasil, sobre recuperação de matas ciliares e de galeria.

O jogo possui peças que se encaixam e que formam áreas de matas, campos e rios de acordo com o bioma Cerrado. Se o jogador encaixa a peça no local mais adequado e consegue lidar com as situações adversas que vão aparecendo no decorrer da partida, vai avançando algumas “casas”. No fim, ganha o jogo quem acumular mais pontos. A ideia é mostrar a diversidade, a importância do Cerrado e despertar o interesse das crianças sobre a conservação do bioma. O material oferece diferentes situações de aprendizagem e dura em média 40 minutos.

Mas a situação diferenciada e, muitas vezes, delicada de um hospital fez com que

ele tivesse que adaptar o jogo para essa realidade. Renato conta que com o tempo foi se tornando mais flexível na aplicação do jogo de tabuleiro, já que o perfil dos pacientes é muito variado e diferente de alunos que estão em sala de aula. “Enquanto jogador, eu calibro meu nível de dificuldade de acordo com o paciente de forma a oferecer a ele um desafio interessante. Isso significa incluir peças ou regras de acordo com o caso”, explica.

Renato esclarece, no entanto, que os seus objetivos educacionais no hospital são mais modestos do que em outros ambientes. “Não estou tentando validar o jogo como meio educacional, estou apenas oferecendo uma atividade divertida para os pacientes. Espero estar proporcionando uma situação que os ajude a melhorar a autoestima e a lidar melhor com a condição que estão vivendo”, conta. Renato também já aplicou o jogo para um grupo de escoteiros e para grupos específicos em escolas do Distrito Federal. O analista é formado em Desenho Industrial e concluiu um mestrado em Educação.

No hospital, antes de começar a sua ronda tradicional das terças-feiras, quando ele vai de quarto em quarto perguntando se alguém tem interesse em jogar naquele

dia, ele se certifica com as enfermeiras se há algum quarto com restrição de acesso. Após isso, higieniza todas as peças com álcool. Ritual repetido a cada partida. Por conta dessa necessidade, o jogo “Desafio no Cerrado” teve de ser adaptado por Renato para poder ser aplicado no hospital. “Todas as peças são revestidas com plástico adesivo para que possam ser limpas no início de cada partida”.

Renato lembra com entusiasmo do primeiro paciente que topou ser seu parceiro no jogo. “Foi um daqueles ricos momentos em que você percebe que está fazendo exatamente o que gosta de fazer. No tabuleiro, eles não são mais doentes, são exploradores, competidores e naquele momento a doença que os levou àquele hospital simplesmente não importa mais. Pode ser por apenas um momento, mas é um momento precioso”, conta. A **menina Nayara** foi uma das parceiras dele no jogo nos últimos dias. A mãe dela, que estava acompanhando a distração da filha, contou que a menina gosta muito quando aparece algum voluntário no quarto e raramente não topa participar das atividades. “Ela disse que quer ser voluntária quando crescer e ficar boa.”

Se você se interessou pelo trabalho e gostaria também de ser voluntário do Hospital da Criança, acesse www.hcb.org.br para obter mais informações. ■

