

Folha da Embrapa



Gerações Embrapa

Tarcizio, 40 anos de Empresa,
e Natália, 30 dias. Personagens
da mesma história

Sumário

- 03 | Agropensa
- 04 | Notas
- 05 | Encontro de gerações
- 09 | Projeto Florestam
- 10 | Engenharia genética
- 12 | Iniciação científica

Encontro marcado

A Embrapa completa 40 anos no dia 26 de abril. Para comemorar essa data tão especial, o **Folha da Embrapa** promoveu um encontro repleto de emoção. De início, a ideia surgiu tímida e com algumas dificuldades logísticas para ser executada, mas aos poucos ganhou força e a capa desta edição.

O objetivo da equipe do **Folha** era promover um encontro entre o primeiro e o último contratados pela Empresa. Logo surgiu a polêmica, pois para muitos, o empregado mais antigo seria Eliseu Alves, que está na Embrapa desde sempre, ainda hoje em atividade.

Alguns argumentaram, no entanto, que Eliseu foi contratado antes mesmo da criação da Embrapa e, portanto, não seria o primeiro empregado, mas sim um de seus fundadores. Venceu esse ponto de vista e assim a equipe do **Folha** chegou ao nome do engenheiro-agrônomo Tarcizio Goes, de 78 anos, lotado atualmente na Secretaria de Gestão Estratégica (SGE), em Brasília (DF), e o primeiro contratado pela primeira Diretoria.

Restava então encontrar o empregado mais recentemente contratado, que o Departamento de Gestão de Pessoas (DGP) informou ser a analista Natália Bortoleto Athayde, de 28 anos, contratada pela Embrapa Acre (Rio Branco, AC) no início de fevereiro.

Ela demonstrou um grande entusiasmo com a visita e, tão logo chegou à **Secom**, ficou claro o porquê. Orgulhosa, Natália contou que se preparou durante toda a sua vida acadêmica para trabalhar na Embrapa, desde que começou a fazer sua iniciação científica, com um projeto na Embrapa Suínos e Aves (Concórdia, SC).

“Me encantei com a equipe, como todos eram unidos e como eles faziam um trabalho de qualidade lá. Me apaixonei pelo clima da Empresa ali”, lembra a analista, e completa: “Quando cheguei na Embrapa Acre, senti exatamente a mesma sensação. Pisei lá e pensei: tô em casa”, revela.

Ao fim do encontro, realizado em 5 de março, ficou apenas uma certeza para a equipe do **Folha**: se as novas gerações chegarem à Empresa com o mesmo entusiasmo e preparo de Natália, os próximos 40 anos da Embrapa trarão avanços e conquistas ainda mais surpreendentes.

Os detalhes desse encontro de gerações você confere nas páginas de 5 a 8 desta edição. Boa leitura e até a próxima.

Os editores.



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. **Presidente:** Maurício Lopes. **Diretores:** Ladislau Martin Neto, Waldyr Stumpf e Vania Castiglioni. **Chefe da**

Secretaria de Comunicação (Secom): Gilceana Soares Moreira Galerani. **Coordenadora de Relações Públicas:** Tatiana Martins. **Coordenadora de Articulação e Estudos de Comunicação:** Heloiza Dias da Silva. **Coordenadora Substituta de Gestão da Marca e Publicidade:** Roberta Barbosa. **Coordenador de Jornalismo:** Jorge Duarte. **Supervisor de Divulgação Interna:** Fernando Gregio. **Fotolitagem, Impressão e Acabamento:** Embrapa Informação Tecnológica. **Fone:** (61) 3349-6530. **Editor-Executivo:** Eduardo Pinho Rodrigues, MTb/GO: 1073. **E-mail:** eduardo.rodrigues@embrapa.br. **Revisão final:** Marcela Esteves. **Editoração Eletrônica:** Fabiano Bastos.

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



Baixe o aplicativo QR Code no seu celular e fotografe o código ao lado para acessar o PDF online do jornal.

agropensa

Direção segura para decisões sobre o futuro

Juliana Miura

Como é possível acompanhar as principais tendências tecnológicas da agropecuária? De que forma outras experiências podem colaborar com a competitividade e a sustentabilidade do setor agropecuário brasileiro? Como o trabalho da Embrapa pode impactar o mundo?

Essas são algumas das respostas que podem ser apresentadas pelo Agropensa, o Sistema de Inteligência Estratégica da Embrapa, cuja grande força é o trabalho em rede com as Unidades da Embrapa e parceiros para produção e difusão de conhecimentos, como explica seu coordenador, Geraldo Martha.

Um exemplo do que pode ser feito é o estudo que aponta que mais de 79% do aumento na produção da pecuária brasileira se deu pela adoção de tecnologias que permitiram ganhos de produtividade, enquanto a expansão da área de pastagem contribuiu com menos de 21%, conforme constatado pela Embrapa Estudos e Capacitação (Brasília, DF).

Neste mês, o Agropensa será apre-

sentado ao público externo durante as festividades dos 40 anos da Embrapa. As informações geradas pelo sistema fornecerão direção segura para a decisão dos líderes da Empresa e de instituições parceiras sobre assuntos estratégicos no cenário agropecuário – por isso, a escolha da bússola como símbolo, já que esse é um instrumento capaz de orientar e direcionar.

Como funciona

As Unidades da Embrapa poderão apresentar demandas para estudos e análises em um formulário próprio, onde devem constar as principais informações sobre a questão: tema, contexto, perguntas a serem respondidas pelo estudo, justificativa e fontes de dados.

O Comitê Gestor das Estratégias (CGE) da Embrapa priorizará as demandas e o trabalho será desenvolvido a partir de três componentes. No primeiro, Observatório de Estudos e Tendências, o foco será na prospecção de tendências no Brasil e no exterior, a partir de diversas fontes de conhecimentos. Os

produtos do Observatório serão divulgados entre 15 e 30 dias, em forma de comunicados técnicos, e em até 45 dias em documentos mais elaborados.

Já na segunda etapa, Análises e Estudos, o comitê gestor do Agropensa identificará as equipes para cada tema priorizado pelo CGE e convidará pessoas das Unidades ou de fora da Embrapa para compor um grupo de trabalho. Como resultado, serão apresentadas análises (em até quatro meses) ou estudos mais complexos (em até 12 meses) com informações estratégicas com indicação de gargalos, oportunidades e possíveis cursos de ação.

O terceiro e último componente, Estratégias para a Embrapa, prevê a transformação dessas informações estratégicas em efetiva tomada de decisão, por meio de propostas de ajustes, novos planos, ações e agendas, que serão formulados em até um ano, para sinalizar caminhos para a Embrapa e oportunidades para colaboração com políticas públicas e com o desenvolvimento setorial. ■

Desafio

Como primeira missão, o Agropensa tem um grande desafio: liderar a elaboração de um estudo com foco na visão tecnológica da agricultura brasileira para o período 2013–2033. “Para isso, colaboradores das diferentes Unidades da Empresa estão engajados na análise dos principais estudos mundiais sobre prospecção de inovação na agricultura e, a partir daí, serão oferecidas contribuições para a agenda de PD&I quanto ao desenvolvimento de conhecimento de vanguarda capaz de aumentar a competitividade e a sustentabilidade brasileira no setor agropecuário”, explica Geraldo Martha.

Foto: arquivo Embrapa



Foto: Ronaldo Rosa



Foto: Waltemilton Cartaxo



Lançamentos

A Embrapa lançou duas cultivares de gramíneas na Expodireto Cotrijal 2013, março, em Não-Me-Toque (RS): o trigo BRS Parrudo e o capim sudão BRS Estribo. A BRS Parrudo é resultado de 20 anos de melhoramento do cereal para chegar a uma planta capaz de associar porte baixo, com sanidade, produtividade e qualidade. Já o desenvolvimento da cultivar BRS Estribo faz parte de uma parceria entre a Embrapa, a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e a Associação Sul-Brasileira para o Fomento da Pesquisa de Forrageiras (Sulpasto).

Dendê

A criação de um fundo com recursos privados para atender às demandas de pesquisa da cadeia produtiva da palma de óleo (dendê) foi um dos encaminhamentos de workshop concluído no fim de fevereiro, em Belém (PA). O evento tratou dos diversos desafios que o setor enfrenta para sua expansão no país, principalmente a inserção da agricultura familiar nessa atividade, e reuniu cerca de 200 participantes, entre profissionais ligados à produção, pesquisa e extensão da cultura da palma de óleo e representantes de órgãos governamentais.

Algodão colorido

A Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) está levantando informações para estabelecer o custo de produção do algodão colorido e implantar a Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM) para a cultura. O objetivo é promover a estabilização da cadeia produtiva assegurando a garantia de compra aos produtores da fibra. Para realizar o cálculo do custo de produção do algodão colorido no estado da Paraíba, técnicos da Conab visitaram municípios produtores.

Biossegurança

Três cientistas chineses visitaram a Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia (Brasília, DF) no fim de fevereiro. O objetivo da comitiva foi conhecer o sistema regulatório brasileiro na área de biossegurança, considerado um dos melhores do mundo. Os três são professores e cientistas de renomados institutos de pesquisa e universidades da China e, paralelamente, atuam como membros no comitê de biossegurança daquele país (NBC), similar à CTNBio no Brasil.

Leite

De 8 a 11 de novembro, será realizado o Congresso Internacional do Leite em Porto Velho, Rondônia. É a primeira vez que a região Norte sedia o evento. A programação inclui o Workshop sobre Políticas Públicas para o Agronegócio do Leite e o Simpósio sobre Sustentabilidade da Pecuária de Leite no Brasil. O congresso é organizado desde 2001 pela Embrapa Gado de Leite (Juiz de Fora, MG), em parceria com instituições públicas e privadas.

Familiar e ecológica

A produção alternativa de carne e leite foi o tema do Workshop sobre Projetos de Agricultura Familiar de Base Ecológica: Experiências do Sul e Centro-Oeste Brasileiro, realizado em 5 de março. O workshop marcou o início de um projeto liderado pela Embrapa Suínos e Aves (Concórdia, SC) que visa dar apoio a redes de transferência de tecnologia voltadas a arranjos de agricultura familiar com base ecológica.

Transferência

A Embrapa Amapá está investindo em transferência de tecnologias visando ampliar e melhorar a produção de grãos no Estado. O foco são as culturas de milho, soja, feijão-caupi e arroz. Nesse sentido, um levantamento sobre os sistemas mais utilizados, tipos de solos, estimativa da safra para 2013, tamanho da área plantada e condições do maquinário, entre outras informações, foi apresentado pelo engenheiro-agrônomo Gustavo Spadotti Amaral Castro, pesquisador da Unidade, em fevereiro, a representantes da Cooperativa de Produtores Agrícolas do Cerrado Amapaense.

Fruticultura

Já estão abertas as inscrições para o II Simpósio Internacional de Fruticultura, que acontece de 21 a 25 de outubro, em Jaboaticabal (SP). Organizado pela Fundação de Apoio a Pesquisa, Ensino e Extensão (Funep), e Sociedade Brasileira de Fruticultura, o evento terá este ano conferências de três pesquisadores da Embrapa: Luis Eduardo Antunes, da Embrapa Clima Temperado (Pelotas, RS); Josué Francisco da Silva Junior, da Embrapa Tabuleiros Costeiros (Aracaju, SE); e José Edmar Urano de Carvalho, da Embrapa Amazônia Oriental (Belém, PA).

Solo

A bióloga Mariane Carvalho Vidal, pesquisadora da Embrapa Hortaliças (Brasília, DF), ministrou no início de março um curso para ensinar a produtores rurais, técnicos agrícolas e estudantes de Ciências Agrárias quais fatores práticos considerar no momento de analisar aspectos do solo. No curso, foram considerados dez indicadores de sustentabilidade: profundidade, estrutura, compactação, estado de resíduos, matéria orgânica, retenção de água, cobertura do solo, erosão, presença de invertebrados e atividade microbiológica.

Gerações unidas por um ideal

Primeiro e último contratados da Empresa se encontram para celebrar os 40 anos da Embrapa

Há 40 anos nascia a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Junto com ela, expectativas de um novo e bem-sucedido rumo para a pesquisa agrícola do País. Além de planos e metas, sonhos também fazem parte dessa história. Muitos, por sinal: sonhos daqueles que acreditaram na empreitada desde o início e também daqueles que foram crescendo com a Empresa nessas quatro décadas. Dois deles se encontraram na sede da Embrapa, em Brasília, na tarde de uma terça-feira, quando Tarcizio Goes, 78 anos, engenheiro-agrônomo e primeiro contratado da Empresa, conheceu Natália Bortoleto Athayde, 28 anos, a mais recente contratada da Embrapa. Cinquenta anos separam dois sonhos que mais parecem diferentes partes de um só, mostrando que, quando os esforços se voltam para o mesmo fim, diferenças de gerações podem agregar mais do que dividir, podem somar mais do que divergir. Para Tarcizio, “um momento altamente significativo para mim, que acreditei nisso desde o início”. Aos olhos de Natália, o encontro atestava um fato simples, mas não menos emocionante. “O seu sonho, doutor Tarcizio, tornou o meu possível”.

Com um sorriso que não sai dos lábios, Natália exibe com orgulho o crachá da Embrapa pelos corredores da sede da Empresa, que visita pela primeira vez. Contratada pela Embrapa Acre, fez questão de vir à Brasília para o encontro com Tarcizio. Afinal, foi uma “vida” de preparação para esse momento. Desde o fim da graduação em Zootecnia, quando descobriu sua paixão pela pesquisa, o estágio final de iniciação científica não poderia ter sido em outro local. “Nada melhor do que fazer pesquisa na Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, então procurei a Embrapa Suínos e Aves para isso”. A partir daí, foi só uma questão de tempo e muita dedicação. “Me perguntei o que



Foto: Haline Samara

precisaria para trabalhar na Embrapa. Seria mestrado, doutorado e conhecimento de língua inglesa. Então fui atrás”, conta.

Uma história de determinação, com certeza, mas o que faz esse final ser mais feliz hoje começou lá atrás.

“Quando cheguei na Embrapa Suínos e Aves (Concórdia, SC), me encantei com a equipe, como todos eram unidos e como eles faziam um trabalho de qualidade lá. Me apaixonei pelo clima da Empresa ali”, lembra. Ainda estagiária, Natália conseguiu manter uma relação

de amizade e recebeu apoio profissional, o que fez toda a diferença para ela. Foi essa postura que ajudou Natália em seu início e continua motivando a mais recente contratada até hoje. “Quando cheguei na Embrapa Acre, senti exatamente a mesma sensação. Pisei lá e pensei: tô em casa”, revela.

Em meio ao relato, Tarcizio e Natália se emocionam. O pesquisador concorda com o que foi dito e completa, “a filosofia de trabalho da Embrapa é baseada em seriedade, então quem vem imbuída de sonho, de vontade, quando chega aqui consegue enxergar o caminho de forma clara. É preciso ter perseverança, estudo, desempenhar bem suas funções, acreditar no que tem que fazer”. E Natália completa com a palavra que faltava, “E gostar!”. O entendimento sobre o que se espera da convivência no ambiente de trabalho, naquele instante, era o mesmo. No fim das contas, nada é mais desejado para qualquer empregado, de qualquer tempo, do que o respeito pelo trabalho que cada um desempenha aliado ao prazer com o que se faz. Tarcizio define bem como essa atitude reforça a integração e a interação na Embrapa, ambiente que ele bem vivenciou ao longo desses 40 anos de Empresa. “Nem todo mundo tem que ser simpático, legal ou conversador. As pessoas são o que elas são e temos que entender isso para viver bem nesse ambiente”. Profissionalmente, o pionei-

Quando olho a Embrapa hoje, não consigo acreditar no tanto que crescemos, no tanto que evoluímos e ainda temos muito a crescer. Fico impressionado. Nós, das antigas, temos um sistema diferente, somos mais rústicos; enquanto os novos, mais lapidados, estudados. Mas vejo que conseguimos juntar bem a nossa experiência com a teoria deles. Noto que alguns já cultivam um orgulho pela Embrapa e espero que a amem também, como eu”

Lourival de Jesus, assistente, 34 anos de Embrapa

ro destaca a importância da capacitação dos empregados. Nos primeiros anos da empresa, ele lembra que quase todos os empregados precisavam ser treinados. “Hoje, posso dizer que tem chegado à Embrapa gente da melhor qualidade”.

Ouvindo histórias e recomendações de Tarcizio sobre a Embrapa, Natália se sente cada vez mais empolgada para começar sua vida profissional, agora como empregada contratada. “Vim para contribuir com a Embrapa Acre, mas quero aprender com eles também. Pra mim uma palavra que vem à cabeça quando penso em Embrapa é ‘possibilidades’, em relação a tudo que a Empresa me oferece”, diz animada. Tarcizio também tem sua palavra, “exitosa”. Fala isso quando lembra do início e da trajetória de sucesso que a Empresa conseguiu trilhar. Na despedida, o agradecimento de Natália a Tarcizio

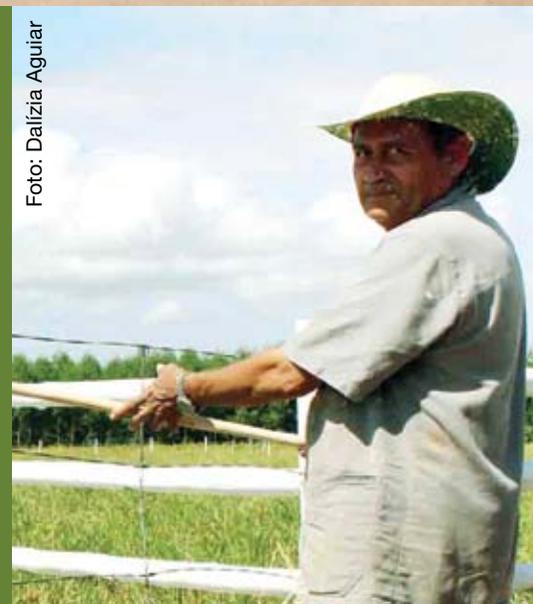
revela toda a expectativa de apoio e motivação que a jovem espera receber em seu novo caminho e como a contribuição daqueles que daqui já fazem parte pode ser decisiva para o encontro de gerações na Embrapa.

Diferentes públicos

Atualmente, a Empresa conta com um quadro de pessoal bem diverso, com empregados contratados desde a década de 1970 até aqueles recém-chegados em 2013. A importância da boa convivência e do entendimento entre realidades tão distintas ganha destaque nesse cenário. Diferenças que, à primeira vista, gerariam conflitos, podem agregar valor em uma nova forma de se trabalhar, em que diferentes procedimentos e visões de mundo se complementam. “As divergências entre gerações mais novas e gerações mais velhas na Empresa nascem de visões diferentes de mundo. Mas tudo deve ser feito para que essas visões não desaboquem em conflitos. Os inimigos internos têm muito mais poder do que os inimigos externos. Lutem para manter a paz num ambiente que tem que ser de troca de ideias”. Quem dá esse conselho é Eliseu Alves, 82 anos, um dos fundadores da Embrapa, que há 40 anos vivencia na Empresa a experiência do encontro de gerações.

Rodrigo da Costa Gomes, 30 anos, há nove meses é

Foto: Dalízia Aguiar



“Percebo a convivência entre gerações como um aspecto fundamental para manutenção da instituição. O convívio entre gerações em uma empresa onde as linhas de pesquisa muitas vezes duram décadas permite a manutenção dessas linhas”

Francisco Pereira Lobo, pesquisador desde 2010.

Foto: Paula Mourão



pesquisador da Embrapa Gado de Corte (Campo Grande, MS), e mesmo sem ouvir o depoimento do doutor Eliseu, segue o caminho apontado. “Trabalho com colegas que estão na Empresa há 10, 20, 30 anos, no laboratório e no campo. Vejo que existem diferenças de visão, de formação e até de linguagem, mas no fim das contas, com respeito, tudo se integra. Para mim, não há maior ou menor conhecimento, os conhecimentos são apenas diferentes e se você souber escutar, adequar sua comunicação, o grupo só tende a crescer com isso”, ressalta. Como muitos pesquisadores, Rodrigo também sonhava em trabalhar na Empresa. Ao chegar na Unidade, o clima de amizade e apoio que recebeu dos demais em-

pregados confirmou o que Rodrigo já planejava, “quero construir carreira na Embrapa, contribuindo com a nutrição animal e fortalecendo esse grupo. Estou numa grande empresa e vejo que mesmo as pessoas que estão aqui há muito tempo continuam fazendo seu trabalho bem feito e gostando do que fazem e isso me motiva a me dedicar ainda mais”.

Além de pesquisa, desenvolvimento e inovação, a Embrapa é feita de pessoas, como Eliseu, Tarcizio, Rodrigo e

Natália, com qualidades e defeitos, mas que acima de tudo buscam dar o seu melhor, no trabalho e na convivência, e fazer valer a pena, afinal, conhecimento é algo que não se perde, passe o tempo e a geração que passar.

Eu estou aprendendo muito com a Letícia, ela trouxe coisas legais de fora. Temos uma grande troca”

Magda Beatris Gatto Salvador, desde 1976.

Além de ser minha nova colega de trabalho, a Magda foi minha madrinha e a pessoa que mais me acolheu. Rodou comigo por toda a Unidade e me apresentou todo mundo”

Letícia Flores da Silva, desde 2010.



Foto: Viviane Zanella

Integração é a palavra

Hoje a Embrapa é feita de 9.812 pessoas. Com o crescimento do quadro de pessoal veio o crescimento das demandas. Uma das que ganha destaque no momento é a necessidade de se trabalhar as diferenças entre gerações na Empresa. A partir disso, o Projeto Gestão Estratégica de Pessoas, um dos dez projetos especiais apresentados pelo Plano Gerencial da Presidência da Embrapa, traz a proposta do “Plano de Ação para

e o desenvolvimento de gerentes e líderes assegurando o compartilhamento de experiências, bem como a excelência no desempenho profissional”. A coordenadora da área de estratégia e desempenho do Departamento de Gestão de Pessoas (DGP), Magali Machado, explica que o plano de ação se baseia no tripé: socialização dos novos empregados, resgate do orgulho e pertencimento à Empresa e integração de gerações. A questão surge num

Comitês de Qualidade de Vida estimulam a boa convivência

Os Comitês de Qualidade de Vida e Clima Organizacional, conhecidos como QVT, estão em todas as Unidades da Embrapa desenvolvendo ações voltadas para qualidade de vida dos empregados no ambiente de trabalho. Na Embrapa Arroz e Feijão (Santo Antonio de Goiás, GO), o Comitê QVT mantém o projeto “Conheça sua Unidade”, que promove visitas guiadas dos empregados a todos os setores da Unidade. Segundo a presidente do Comitê, Fernanda Nadal, as visitas são orientadas pelos empregados de cada setor. “Muitos dos que estão ali falando são a própria história da Embrapa, o que ajuda no respeito entre os mais velhos e mais novos. Mas também percebemos que alguns conhecimentos permanecem entre as gerações mais antigas. O projeto contribui para o encontro de gerações a partir do repasse desse conhecimento”.

O Comitê da Unidade produziu ainda o documentário “Os Pioneiros”, vídeo de 16 minutos idealizado e dirigido por Fernanda, que conta a história de criação da Unidade pelos depoimentos de 15 empregados que participaram da empreitada entre 1974 e 1975. Fernanda conta o bem que o vídeo fez para a relação dos empregados da Unidade. “Foi um registro histórico, mostrando para os mais novos as dificuldades à época e dando o reconhecimento necessário para aqueles que há 30 anos deram seu melhor para concretizar a criação da Unidade”. O vídeo ganhou o prêmio “Ser Humano”, da Associação Brasileira de Recursos Humanos. Para Fernanda, a questão de diferença de gerações é sempre considerada em ações do Comitê QVT, e isso pressupõe quebrar resistências, com estímulo a atitudes de troca e respeito.

momento em que a Embrapa passa por seu primeiro grande ciclo de aposentadoria, comum a organizações que chegam na faixa dos 40 anos. Com isso, a Empresa acaba reunindo pelo menos três grupos de perfis: dos primeiros empregados contratados que estão se aposentando, dos empregados que estão começando e daqueles que seguem no auge de sua trajetória profissional. Em dados mais exatos, vemos que diferentes gerações convivem diariamente na Empresa. Por tempo de casa, são 3.024 empregados com até cinco anos, isso corresponde a 31% dos empregados. Outros 21%, 2.074 empregados, têm entre 21 e 25 anos de trabalho, e os que atuam há mais de 30 anos, representam hoje 13% dos empregados da Embrapa. “Temos um potencial de renovação muito grande. Dados como esses mostram a importância de se investir na integração dos diferentes perfis”.

A expectativa da equipe do projeto é que esse modelo de envolvimento tenha impacto positivo em outras áreas da Gestão de Pessoas. Além da integração, como resultado mais visado, quanto mais conhecimento a Empresa tiver de seus empregados e quanto mais os empregados conhecerem a Empresa e seus colegas de trabalho, mais isso afetará positivamente as ações desenvolvidas na Embrapa, como, por exemplo, as de recompensa e reconhecimento, o plano de carreiras e os projetos de capacitação. “Esse Plano de Ação dará saída para revisão de processos da área de Gestão de Pessoas porque vamos saber o que os empregados esperam, qual a visão deles em relação a esses processos, e assim melhorá-los”, diz Magali.

O Projeto Especial de Gestão Estratégica de Pessoas está sob a liderança do DGP e será implantado a partir de uma visão integrada da área, com a participação de todas as coordenadorias do Departamento e outras Unidades. A primeira fase do Plano de Ação de Envolvimento que acontecerá em 2013 prevê a realização de um projeto-piloto que implantará um modelo de envolvimento em uma Unidade do Distrito Federal. “Até o final deste ano, teremos uma proposta com ações estruturadas para trabalhar a diferença de gerações na Empresa”.

Entendimento das diferenças é fundamental

Eliseu Roberto de Andrade Alves estava presente no grupo de trabalho que, no Rio de Janeiro de 1971, construiu a proposta de reformulação da pesquisa agrícola brasileira, que deu origem à Embrapa em 1973. Desde então, o pesquisador segue atuante na Embrapa contribuindo nas áreas de política agrícola, desenvolvimento institucional e economia de produção. Eliseu Alves dá exemplo e mostra que não há limite de tempo ou diferença entre gerações que impeça o trabalho desde que o foco permaneça no mais importante: a solução dos problemas da agricultura brasileira, missão maior de todos que aqui trabalham, segundo o fundador. Além disso, sacrifícios, muito trabalho, estudo e dedicação estão entre os requisitos recomendados por ele para um bom ambiente de trabalho entre as gerações.

Com seus 82 anos, o doutor em Economia Rural, integrante da primeira diretoria e presidente da Empresa de 1979 a 1985, deixa registrado seu conselho para as gerações que seguem atuando lado a lado na Embrapa. Para os mais velhos, diz que na Embrapa, onde fazemos Ciência e Tecnologia, o mérito científico não varia, o que se aletra são os problemas que cada geração vai enfrentar e isso não é conflito. A geração mais velha tem que entender que a realidade mudou e a geração mais nova tem que estar muito bem treinada para os métodos científicos”. Já para a geração mais recente, a orientação de doutor Eliseu é investir em capacitação. “Os conflitos podem aparecer quando as diferenças de treinamento forem muito grandes. Assim, os mais velhos precisam contribuir ajudando os mais novos e esses têm que se esforçar para se mostrarem capazes de fazer uma boa atuação”.

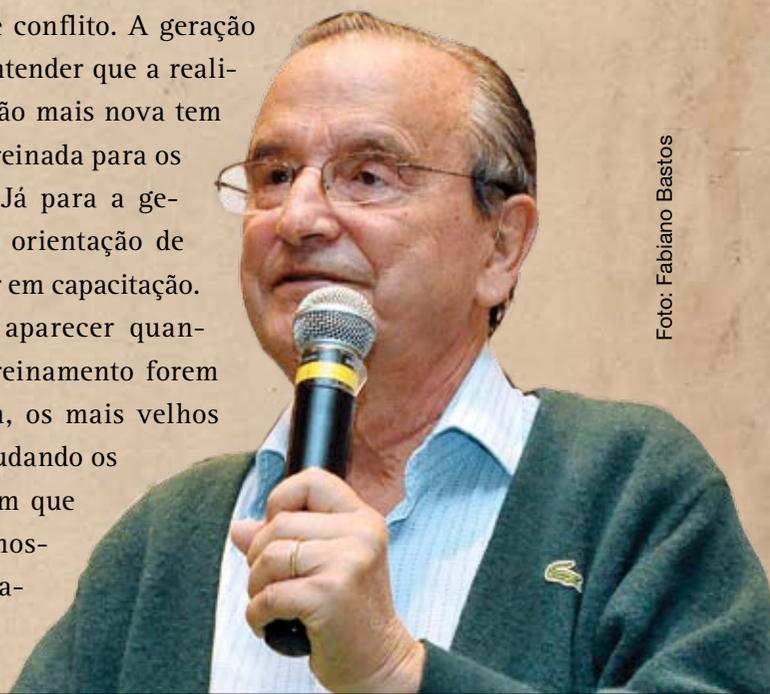


Foto: Fabiano Bastos

Pertencimento

A chefe do DGP, Paule Jeanne Vieira Mendes, explica que a necessidade de olhar e trabalhar com as diferentes gerações mais do que integração é uma forma de fazer com que as pessoas se aproximem, trabalhem juntas, troquem conhecimentos, experiências, criem uma identidade com a Embrapa. Numa análise ainda mais ampla do assunto, Paule destaca que o desenvolvimento da Empresa depende desse comprometimento do trabalho em conjunto.

A importância de se desenvolver esse sentimento de pertencimento, bastante presente nos empregados com mais tempo de Embrapa, foi uma demanda muito citada pelos chefes das UDs em dezembro, durante a reunião desses gestores.

Paule Jeanne acredita que serão muitos ganhos para a Embrapa. Ter esta “visão de identidade” certamente contribuirá para a melhora do clima organizacional, destaca Paule. ■



Vida de ribeirinho

Pesquisa revela conhecimento etnobotânico de quem vive no Estuário Amazônico

Dulcivânia Freitas

O Estuário Amazônico, com sua rica biodiversidade, apresenta desafios à pesquisa agroflorestal. Esse universo amplo, que divide os estados do Amapá e Pará, cheio de espécies vegetais típicas de áreas alagadas, rios e igarapés, é o foco geográfico de trabalho da equipe do Projeto Florestam, liderado pela Embrapa Amapá (Macapá, AP).

Um dos pontos de interesse é documentar o uso que os ribeirinhos fazem dos produtos florestais madeireiros e não madeireiros. “Estudamos a comunidade florestal como um todo e, em particular, espécies como andiroba, pau-mulato, pracuuba, açaí e virola, que são de interesse econômico e social dos ribeirinhos”, explica o pesquisador Marcelino Carneiro Guedes, líder do Florestam.

Foram três anos de pesquisa básica e entre os dados obtidos está o conhecimento etnobotânico dos ribeirinhos que vivem em comunidades do município de Mazagão (AP), na foz do Rio Maracá, foz do Mazagão Velho e foz do Ajuruxi, afluentes do canal norte do Rio Amazonas. A atividade prevista no projeto foi a inspiração para a monografia de conclusão da graduação da bolsista Eneida Silva do Nascimento, no curso Engenharia Florestal da Universidade do Estado do Amapá.

Na região de estudo predominam

ambientes inundados pela dinâmica das marés que influenciam a diversidade da vegetação e os hábitos da população. “Isso faz com que os ribeirinhos tornem-se especialistas no uso dos recursos naturais para fins de subsistência, culturais, religiosos e comerciais”, aponta Eneida Nascimento.

Orientada pela pesquisadora Ana Euler, responsável pelo Plano de Ação correspondente ao levantamento etnobotânico, a então acadêmica fez um levantamento inédito sobre os conhecimentos etnobotânicos relacionados ao uso de vegetais típicos de várzea. Também foi possível identificar, pela primeira vez, se os ribeirinhos conhecem a legislação que lhes assegura proteção do conhecimento tradicional e do patrimônio genético sob sua guarda.

Formas de uso - Das 25 espécies citadas pelos ribeirinhos como fonte de alimentação, o açaizeiro aparece em primeiro lugar, assim como também foi lembrado por 100% dos ribeirinhos quando trata-se de uso comercial. Isso demonstra a importância socioeconômica dessa espécie para a região, sobretudo sob o embalo do aquecimento do mercado consumidor do “vinho da Amazônia”. Outras espécies com relevante potencial comercial na região são andiroba, pau-mulato e pracuuba.

No uso como combustível, o pau mulato e o pacapeuá apresentaram maior frequência de uso e, segundo os ribeirinhos, também fornecem lenha de qualidade para os fogões de barro. Na construção civil, a pracuúba e a andiroba foram as mais utilizadas para edificação de casas e trapiches. As plantas para uso medicinal são de grande importância no modo de vida dos ribeirinhos. Foi a categoria de uso que mais contribuiu com número de espécies (43) e famílias

**“Quem nunca viu o (rio) Amazonas
Nunca irá entender a vida de um povo
De alma e cor brasileiras
Suas conquistas ribeiras
Seu ritmo novo...”**

(Jeito Tucuju, de Joãzinho Gomes e Val Milhomen)

botânicas (29) para este estudo do Florestam. As espécies mais lembradas foram a andiroba e o pracaxi. De ambas é extraído o óleo da semente, utilizado como anti-inflamatório e cicatrizante.

Em tecnologia artesanal, a maúba e a pracuúba foram as mais citadas para uso na construção e consertos de canoas a remo e embarcações de pequeno porte movidas a motor. O trabalho também proporcionou às comunidades ribeirinhas o acesso a informações sobre a legislação de proteção ao conhecimento tradicional. ■

Ciência a serviço da sociedade

Pesquisas de engenharia genética com genes de aranhas da biodiversidade brasileira podem beneficiar vários setores da indústria

Fernanda Diniz

Na ficção, um tímido rapaz é picado por uma aranha em laboratório e se torna um dos mais queridos super-heróis de todos os tempos: o homem-aranha. Com as suas superteias, ele é capaz de se pendurar em prédios e pontes a alturas superiores a 18 metros. Longe da ficção e bem perto da nossa realidade, mais precisamente nos laboratórios da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, em Brasília, DF, cientistas brasileiros descobriram que aranhas da biodiversidade brasileira produzem teias altamente resistentes e flexíveis, capazes de sustentá-las a 80 quilômetros de altura e esticar-se em até quatro vezes além do que seu comprimento inicial.

Impressionados com a capacidade dos fios produzidos pelas aranhas, pesquisadores da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Universidade de São Paulo (USP), Universidade de Brasília (UnB) e Instituto Butantan se uniram para estudar o genoma desses animais e conhecer melhor os genes responsáveis pela força e

flexibilidade de suas teias.

As aranhas foram coletadas em três diferentes biomas: Mata Atlântica, Amazônia e Cerrado e as pesquisas utilizam técnicas de engenharia genética para identificar e isolar genes com o objetivo de desenvolver novos biopolímeros (polímeros produzidos por seres vivos), a partir da clonagem daqueles associados à produção da teia da aranha, chegando à geração sintética da teia de aranha em laboratório.

Uma das aplicações: indústria têxtil Algodão com fio mais resistente

A pesquisa começou com o isolamento dos genes de interesse dessas aranhas para depois, em uma segunda fase, transferi-los para plantas de algodão visando à produção de fios mais resistentes. O objetivo é conseguir que a proteína da teia de aranha seja incorporada à fibra do algodão.

Com o truque genético, os cientistas conseguiram desenvolver uma fibra mais flexível e resistente - duas características da teia, que até então não havia sido sintetizada pelo homem - para prover, inicialmente, a indústria têxtil. "O maquinário das

fábricas avançou de forma muito rápida e pede um material mais resistente", afirma Elíbio Rech, pesquisador da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia. O algodão se rompe com facilidade nessas máquinas, diz.

O algodão mais resistente pode ser uma boa opção para a confecção de roupas esportivas e equipamentos de segurança, por exemplo. Hoje, coletes à prova de bala são produzidos com Kevlar, fibra artificial cinco vezes mais forte do que o aço. A aranha produz, naturalmente, um material três vezes mais resistente do que o Kevlar - e mais leve. Por isso, o projeto da Embrapa despertou a atenção do Ministério da Defesa, que apoia o trabalho.

Biofábricas para produzir os fios gerados em laboratório

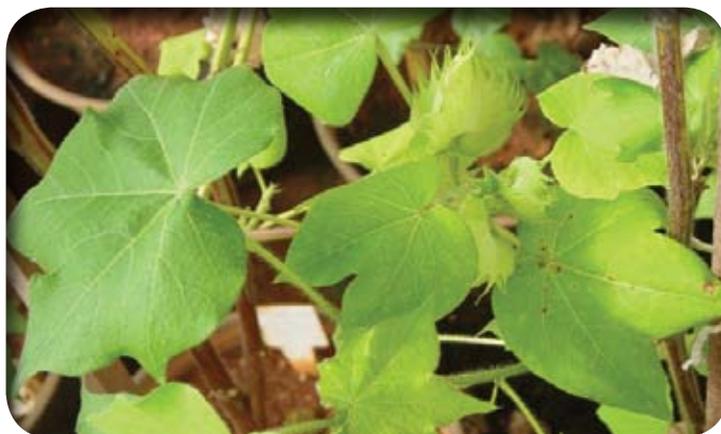
Segundo o pesquisador, a tecnologia da produção de fios de teias de aranha em laboratório já está dominada. O que é preciso fazer agora é definir um meio econômico, rápido e seguro para a sua produção em larga escala.

Uma das possibilidades, atualmente em estudo na Embrapa, é a utilização de plantas, microrganismos e animais geneticamente modificados como biofábricas para a produção desses fios.

Foto: Fabiano Bastos



Fotos: Cláudio Bezerra





Fotos: Cláudio Bezerra

“Além de resultar em inúmeras aplicações e benefícios para o desenvolvimento de diversos setores da economia brasileira, o fato de os estudos serem baseados em aranhas brasileiras permite agregar valor à biodiversidade nacional”

Elíbio Rech, pesquisador da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia

Plantas de soja estão sendo avaliadas com bons resultados.

A utilização de plantas e animais como biofábricas é uma plataforma tecnológica que vai permitir expressar muitas moléculas de alto valor agregado.

Rech explica que as plantas produzem proteínas geneticamente modificadas, idênticas às originais, com pouco investimento de capital, resultando em produtos seguros para o consumidor. Além disso, representam um meio mais barato para a produção de insumos em larga escala, pois como não estão sujeitas à contaminação, evitam gastos com purificação de organismos que são potenciais causadores de doenças em humanos. Sem falar na facilidade de estocagem e transporte.

A utilização de biofábricas para produção de insumos valoriza ainda mais o agronegócio brasileiro, já que permite a agregação de valor a plantas, animais e microrganismos.

Nanotecnologia ajuda a identificar fios mais resistentes

Atualmente, os cientistas estão utilizando também tecnologias de nanotecnologia para ver detalhes de cada fio ampliados em até um bilhão de vezes. Isso permite diferenciar, por exemplo, as fibras mais elásticas das mais resistentes, entre outras aplicações.

“Além de resultar em inúmeras aplicações e benefícios para o desenvolvimento de diversos setores da economia brasileira, o fato de os estudos serem baseados em aranhas brasileiras permite agregar valor à biodiversidade nacional”, finaliza o pesquisador.



Biologia sintética: mímica da natureza em laboratório

A biologia sintética permite produzir os fios em laboratório, o que além de proteger as aranhas e a biodiversidade, resulta na diminuição dos custos de produção.

A biologia sintética é hoje uma forte aliada dos cientistas na geração de produtos oriundos da biotecnologia e

no seu desenvolvimento em larga escala, pois permite “copiar” os processos da natureza em laboratório.

Esta área integra conhecimentos de diferentes disciplinas, como biologia, química, física, matemática, informática, biotecnologia e engenharia para a projeção e construção de novas funções e sis-

temas biológicos gerados em laboratórios.

O objetivo da biologia sintética é criar formas de vida artificiais a partir de elementos naturais. Com isso, derruba as fronteiras entre o vivo natural e o tecnológico manipulável a fim de gerar novos produtos, tecnologias e aplicações e em prol da economia brasileira. ■

Aprendizado na prática

Conviver com ambiente de pesquisa ajuda na formação de estudantes

Marcelino Ribeiro

De que é capaz um estágio? Para o estudante Fabrício Moura dos Santos, pode levar à descoberta de um sentido para o curso de Técnico Agrícola que está por concluir e perceber a oportunidade de dar novo rumo para a sua vida.

Aluno do Colégio Estadual Sete de Setembro, em Sento Sé (BA), chegou a convicções como essas no tempo que passou na Embrapa Semiárido (Petrobrás, PE), percorrendo laboratórios, bibliotecas, áreas experimentais e participando de ações de transferência de tecnologias junto a agricultores.

Pouco mais de um mês distante da sala de aula, convivendo com o ambiente da pesquisa, e os assuntos dos livros ganharam significados que, para ele, conduzem a uma boa formação profissional e a opções de trabalho mais interessantes.

Até estagiar, a relação com o curso era um “pouco desenganada” e nem sequer “sabia direito” o objetivo ou finalidade do que estudava. “Depois, tenho noção de qual mundo nos espera quando a gente se forma”, diz.

Fabrício fez essas declarações em meio à centenas de estudantes, agricultores e técnicos que circulavam entre estandes e áreas de demonstrações de



LUCIANA ALVIM

Luciana Alvim Santos Romani foi estagiária da Embrapa Informática Agropecuária (Campinas, SP) em 1993 e ingressou na Unidade como pesquisadora em 1994. Doutora em Ciência da Computação, hoje ela é supervisora do Núcleo de Comunicação Organizacional da Unidade.

MARCO AURÉLIO

O analista Marco Aurélio Carneiro Meira Bergamaschi interrompeu o estágio na Embrapa Pecuária Sudeste numa sexta-feira e, na segunda-feira seguinte, já começava o trabalho como colega concursado da Unidade. O médico-veterinário é empregado na Unidade há seis anos e atualmente é supervisor do Setor de Manejo Animal.

Foto: Rebeca Freitas

Fotos: arquivo Embrapa

tecnologias ou tomavam parte de cursos durante a segunda exposição “Alternativas Sustentáveis para a Agricultura Familiar”, a Expo Show, realizada no colégio estadual com apoio da Embrapa Semiárido e da Companhia Hidrelétrica do São Francisco (CHESF).

Nesta edição do evento, as habilidades adquiridas pelos mais de 40 alunos dos cursos de Agronegócio e Técnico

Agrícola durante o estágio já puderam ser observadas na organização e montagem do evento. Três deles - Wellington Caíque Lima Vieira, Joab dos Santos Silva e Edvaldo Rodrigues dos Santos - montaram o sistema de irrigação por aspersão que deixava verde a grama do jardim da escola.

Anteriormente, eles e outros colegas auxiliaram pesquisadores da Embrapa na montagem em área do colégio de uma técnica ainda pouco conhecida entre os agricultores de Sento Sé: a irrigação por gotejamento. Empregaram a técnica em cultivos experimentais de cebola, melancia e melão, e ainda no viveiro de mudas de plantas forrageiras e de fruteiras nativas. ■



Foto: arquivo Embrapa

Mais informações sobre o estágio podem ser obtidas nas áreas de gestão de pessoas das Unidades e no endereço eletrônico <http://www.embrapa.br/a_embrapa/concursos/estagios>.