

Folha da Embrapa



Vem aí o **Ciência para a Vida**

A edição deste ano do Ciência para a Vida está repleta de novidades. A mais importante é a participação efetiva de colegas das Unidades Centrais e Descentralizadas na concepção da Exposição, que será realizada de 24 de abril a 2 de maio, em Brasília. Veja as primeiras notícias sobre o evento nas páginas 6, 7 e 8.

Sumário

3 | Veja como o PAC está revitalizando a Empresa

4 e 5 | Conheça os primeiros trabalhos da Embrapa Pesca, Aquicultura e Sistemas Agrícolas

6, 7 e 8 | Este ano o Ciência para a Vida vai trazer muitas novidades. Dentre elas, a participação de todas as Unidades na organização do evento

9 | Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia lança a Farinha do Imperador

10 | Nova cultivar de cenoura para o mercado

11 | As notícias que vêm das Unidades Descentralizadas

12 | Saiba conservar a vitamina C dos alimentos

Embrapa conquista premiação nacional do Finep

A Embrapa Clima Temperado (Pelotas, RS) conquistou, por meio do projeto Quintais Orgânicos, o Prêmio Finep de Inovação 2009, na categoria Tecnologia Social. O troféu foi entregue em dezembro, no Palácio Itamaraty, em Brasília, pelo ministro de Ciência e Tecnologia, Sergio Rezende, para o chefe-geral da Unidade, Waldyr Stumpf Junior.

“É uma satisfação muito grande a Embrapa Clima Temperado ter chegado à final do Prêmio Finep de Inovação 2009 e ser vencedora nacional na categoria tecnologias sociais. Isso confirma a importância do projeto de Transferência de Tecnologia, desenvolvido desde 2004, voltado para a segurança alimentar, ambiental e social. A ideia é contribuir com todos esses quesitos nas áreas rurais, indígenas, quilombolas e urbanas”, destacou Waldyr.

(Colaboração: Christiane Congro)



Ana Luiza Viegas

Novo modelo de gestão

A Diretoria Executiva aprovou o Modelo de Gestão do Conhecimento da Embrapa, etapa final de projeto elaborado especialmente para esse fim no âmbito do Macroprograma 5 (Desenvolvimento Institucional). O objetivo é criar uma política com diretrizes e plano de implementação da Gestão do Conhecimento (GC) para orientar, articular e integrar as ações de geração, proteção, compartilhamento e disseminação do conhecimento na Embrapa. O modelo irá subsidiar a construção de uma Política de Gestão do Conhecimento (PGC) e um plano de ações nessa área para a Empresa. Entre as principais diretrizes do modelo, construído em conjunto com unidades Centrais e Descentralizadas, estão o estabelecimento e a legitimação de um comitê pluridisciplinar de governança para o processo de GC com reporte direto à alta administração. Tal comitê deve abarcar a organicidade da Embrapa e ser reconhecido e legitimado por empregados e colaboradores. Outra diretriz é o estímulo e a recompensa à formação de uma cultura de colaboração, com a valorização de comportamentos de compartilhamento e aprendizagem, incorporando-os aos processos de avaliação de desempenho e mobilidade na carreira. (Colaboração: Flávia Bessa)



EXPEDIENTE - Folha da Embrapa é uma publicação editada pela Assessoria de Comunicação Social (ACS) da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Endereço: Parque Estação Biológica s/nº Edifício Sede. CEP: 70.770-901 - Brasília-DF. Fones: (61) 3448-4834. Fax: (61) 3347-4860. Diretor-Presidente: Pedro Antonio Arraes Pereira. Diretores: José Geraldo Eugenio de França, Kepler Euclides Filho e Tatiana Deane de Abreu Sá. Coordenadora de Comunicação Interna: Gilceana Soares Moreira Galerani. Coordenadora de Imprensa: Marita Féres Cardillo. Coordenadora de Eventos e Publicidade: Maria da Graça Monteiro. Fotolitagem, Impressão e Acabamento: Embrapa Informação Tecnológica. Fone: (61) 3349-6530.

Editora Geral: Rose Azevedo Mtb 2978/13/74/DF. Editora Executiva: Sandra Zambudio. E-mail: sandra.zambudio@embrapa.br. Revisão: Eduardo Pinho. Editoração Eletrônica: Roberta Barbosa. Conselho Editorial: Rose Azevedo, Gilceana Galerani, Tatiana Martins, Mônica Silveira e Sandra Zambudio, da ACS; Maria Alice de Medeiros, do Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento (DPD); Tatiana Junqueira Salles, do Departamento de Gestão de Pessoas (DGP). Convidado: Gustavo Porpino, da Secretaria-Executiva do Programa de Fortalecimento e Crescimento da Embrapa - PAC Embrapa.

Jornal impresso em papel reciclado

Estrutura moderna para impulsionar a pesquisa (1ª parte)

Gustavo Porpino

O impacto dos R\$ 49.190.341,57 investidos, em 2008 e 2009, na ampliação e revitalização da Empresa pode ser percebido em cada uma das 38 Unidades contempladas com recursos para incremento da infraestrutura. Ampliação e modernização de laboratórios, reforma de prédios administrativos, aquisição de móveis e computadores modernos são algumas das melhorias já consolidadas com recursos do Programa de Fortalecimento e Crescimento da Embrapa – PAC Embrapa. Somente em 2009, foram aprovadas e contratadas 95 obras com recursos do programa.

O PAC Embrapa executou a totalidade dos recursos destinados, em 2009, para a construção dos três novos centros de pesquisa da Embrapa e para modernização das 17 Organizações Estaduais de Pesquisa Agropecuária – Oepas. Foram investidos R\$17.540.000 na implantação das Unidades da Embrapa em Mato Grosso, Tocantins e Maranhão e R\$120.466.908,63 na revitalização e ampliação da infraestrutura das Oepas. A média geral de execução dos recursos, em 2009, foi de 97,63% dos R\$238.237.226,23 liberados para o PAC Embrapa.

“Tínhamos programação para executar 100% do orçamento, o que não foi possível em decorrência da falta de limite de empenho, principalmente para custeio”, enfatiza Vânia Castiglioni, chefe da Secretaria Executiva do PAC Embrapa. ■

▷ Veja, na próxima edição, como os recursos do PAC contribuíram para revitalizar as Unidades.

● Investimentos focados em metas

Em 2009, os investimentos do PAC Embrapa foram fundamentais para o cumprimento das metas estabelecidas no 4º Plano Diretor da Embrapa Pantanal (Corumbá, MS). Nesse sentido, a aquisição de modernos equipamentos de laboratório e a ampliação do quadro de pessoal da Unidade foram muito relevantes. O programa permitiu, ainda, a revitalização, a ampliação física e a adequação de laboratórios da Unidade e da estrutura de pesquisa da Fazenda Nhumirim, principal campo experimental localizado no Pantanal Brasileiro.

“Tudo isso favoreceu a continuidade de pesquisas de qualidade capazes de gerar consequências positivas para o desenvolvimento regional. Em 2010, a expectativa é de dar continuidade ao processo de ampliação e revitalização da estrutura de laboratórios, conforme proposta já apresentada à Diretoria, permitindo o adequado desenvolvimento de ações de P&D conectadas ao atual Plano Diretor da Embrapa”, destaca **Thierry Ribeiro Tomich**, chefe adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento da Embrapa Pantanal. (Colaboração: Raquel Brunelli)



Fazenda Nhumirim foi revitalizada



Raquel Brunelli

Marcos Tadeu Araujo

● Impacto positivo no Meio-Norte

O chefe-geral da Embrapa Meio-Norte (Teresina, PI), **Hoston Tomás Santos do Nascimento**, destaca que a criação do PAC Embrapa impulsionou as ações de pesquisa e desenvolvimento e transferência de tecnologia na Unidade em 2009. Segundo ele, os recursos do programa foram importantes no desenvolvimento de ações de capacitação de pessoal, modernização da in-

fraestrutura, aquisição de equipamentos de laboratório, informática, de campos experimentais e de transporte, além do custeio da gestão. “Tudo isso causou um impacto grande na nossa Unidade. As obras e recuperação da infraestrutura da pesquisa, asseguradas pelos recursos do PAC Embrapa, certamente se refletirão na inclusão social e no desenvolvimento sustentável de toda a agricultura familiar e do agrogêncio do Meio-Norte do Brasil”, salienta. (Colaboração: Maria Eugênia Ribeiro)



Nova área de comunicação



Eugênia Ribeiro

Gustavo Porpino

Tecnologia chega nas roças do Tocantins

A Embrapa Pesca, Aquicultura e Sistemas Agrícolas (Palmas, TO) é uma das mais novas Unidades da Empresa. A UD tem apenas quatro meses e já começou a escrever sua história e fazer a diferença na vida de famílias de pequenos produtores tocantinenses.

Cristina Oliveira

A Embrapa Pesca, Aquicultura e Sistemas Agrícolas está empenhada em melhorar a qualidade de vida de dezenas de famílias de assentados do estado do Tocantins. Na verdade, o que os dirigentes daquela Unidade pretendem é mudar o cenário de pobreza que caracteriza algumas comunidades rurais.

Eles sabem que é preciso trabalhar rápido para reverter esse quadro, levar até essas comunidades os resultados da pesquisa agropecuária, as novas tecnologias. Uma das condições necessárias para caracterizar uma inovação tecnológica é que o resultado da pesquisa seja de fato aplicado na prática.

Para isso, uma das iniciativas dos dirigentes daquela Unidade foi estabelecer parceria com a Secretaria de Agricultura, Pecuária e Abastecimento do Tocantins (Seagro-TO) e outras instituições, que vêm montando Unidades de Validação e Transferência de Tecnologia (UVTTs) no estado para garantir que os resultados gerados pela Embrapa cheguem aos produtores rurais.

O Projeto de Assentamento Capivara, localizado no mu-

nicípio de Porto Nacional, a cerca de 30 km de Palmas, onde estão assentadas 47 famílias, é uma dessas Unidades de Validação. O local abriga uma experiência piloto de implantação de UVTT no Tocantins. Além da Embrapa e da Seagro-TO, a Cooperativa de Trabalho, Prestação de Serviço, Assistência Técnica e Extensão Rural (Coopter) também é parceira no projeto desenvolvido naquele assentamento.

Entusiasmados com a Embrapa

“Eu nunca vi projeto onde a Embrapa ajuda que não dê certo”, diz, eufórico, Domingos Gomes da Rocha (conhecido por Dodô), 53 anos, casado, pai de dois filhos, que disponibilizou área em sua chácara para a implantação da UVTT e, como os demais assentados, percebe que o projeto é um caminho para viabilizar a melhoria de qualidade de vida de todos na comunidade.

As mulheres também estão animadas com a possibilidade de terem uma fonte alternativa de renda. No grupo da horta



Rafael Brauna (à direita) é um dos orientadores técnicos do pessoal da horta comunitária

comunitária elas são maioria. “Sabemos que no começo não vai ser fácil, mas acreditamos que vamos ter um bom retorno”, declara Maria Rita Bezerra Alves Sousa (destacada com um círculo na foto), 33 anos, mãe de três filhas e assentada há 11 anos no Capivara. “Pretendemos fazer da nossa horta um espelho para outros assentamentos”, conta, animada, Maria Rita, que divide com Terezinha a liderança da horta comunitária. Além do abastecimento da Ceasa de Palmas, elas já pensam na possibilidade de produzir conservas como forma de agregar valor aos produtos.

“Os encontros iniciais com os agricultores foram realizados no mês de dezembro do ano passado, quando demandas foram levantadas junto à comunidade, de forma interativa”, explica Ariovaldo Luchiari, Chefe de P&D da Embrapa Pesca, Aquicultura e Sistemas Agrícolas. No início de janeiro já foram iniciados os plantios nas Unidades de Validação e Transferência de Tecnologia. Segundo Luchiari, a Unidade pretende expandir os trabalhos para outros assentamentos do Tocantins.

Estratégia de ação

Nessa primeira fase, os trabalhos estarão focados em quatro polos: Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF), Fruticultura, Grãos e Hortaliças. Para João Kluthcouski, pesquisador da Embrapa responsável pelo projeto no assentamento Capivara, “com esse trabalho estamos aproximando a pesquisa da realidade da agricultura familiar”.

Ele conta ainda que durante os encontros com a comunidade tem sido ressaltada a importância da estreita interação entre os pesquisadores e extensionistas rurais na busca de solução para os problemas enfrentados pelos agricultores na lida diária. Mas o estabelecimento de parcerias não para por aí. “É preciso trabalhar com todos os elos da cadeia produtiva”, complementa Kluthcouski.

Parceiros indispensáveis

Esse é um trabalho realizado por muitas mãos. Aliás, no entender de Homero Aidar, chefe-geral da Embrapa Pesca, Aquicultura e Sistemas Agrícolas, é imprescindível contar com a competência não só dos parceiros que atuam dentro da porteira, como daqueles encarregados de preparar e posicionar os produtos no mercado. Segundo ele, a equipe envolvida no projeto está entrando em contato com outras instituições que poderão vir a ser parceiras em iniciativas dessa natureza.

“Não podemos prescindir também do apoio que as Unidades da Embrapa vêm nos dando na implantação dos polos no assentamento Capivara”, enfatiza Aidar. ■



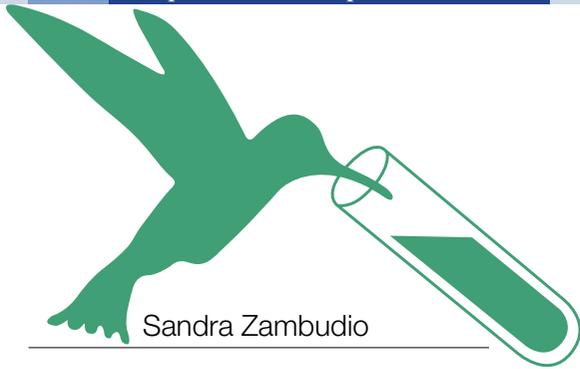
João Kluthcouski, pesquisador da Embrapa responsável pelo projeto no assentamento Capivara: “Com esse trabalho estamos aproximando a pesquisa da realidade da agricultura familiar”



Domingos Gomes da Rocha (Dodô) está entusiasmado com os trabalhos



Pesquisadores e técnicos da Embrapa e parceiros reúnem-se com os agricultores do assentamento Capivara, em Porto Nacional



Sandra Zambudio

Os preparativos para o Ciência para a Vida 2010 já estão a todo o vapor. Afinal, é preciso andar depressa para atender ao desafio de mostrar, de forma magistral, aos brasileiros que visitarem a 7ª Exposição de Tecnologia Agropecuária – Ciência para a Vida o que a pesquisa está fazendo para manter e melhorar a qualidade de vida no Brasil.

Os colegas envolvidos na organização do evento começaram a trabalhar no fim do ano passado, sob a batuta da jornalista e relações públicas Graça Monteiro, coordenadora de Eventos e Publicidade da Assessoria de Comunicação Social (ACS).

Entusiasmada por natureza com os grandes desafios, Graça abre um largo sorriso quando fala do evento, marcado para acontecer no período de 23

de abril a 2 de maio e que traz duas novidades para as Unidades. A primeira é a participação de colegas de Unidades

Cen-

trais (UCs) e Descentralizadas (UDs) na concepção e organização do Ciência para a Vida 2010. São 15 colegas de UCs, cinco de UD's do Distrito Federal, sete representantes regionais de UD's, além de 20 colegas da ACS – a quem cabe a coordenação geral do evento. Ao todo são 47 colegas nomeados formalmente por meio de portaria publicada no Boletim de Comunicação Administrativa (BCA).

A intenção de Graça é que todos os colegas da Empresa estejam por dentro do que a comissão organizadora está propondo para o evento. Mas não é só. Ela pretende ir além. “Queremos que o Ciência para a Vida pulse forte no coração de todos os empregados da Embrapa”, enfatiza. Afinal, o evento não é apenas de quem está pensando seus rumos. O Ciência é de todos nós que, com nosso trabalho, contribuimos para os resultados da pesquisa que fazem a diferença para produtores, agroindústrias e consumidores brasileiros.

As formas de mostrar os resultados da pesquisa agropecuária brasileira são os principais desafios do evento. O carro-chefe do Ciência são as nove cadeias produtivas a serem trabalhadas: biocombustível, laticínios, pães e farinhas, carnes, fibras, tecidos, frutas, hortaliças e grãos. “Precisamos mostrar a magia que está por trás de cada produto consumido pelos brasileiros”, complementa Graça. Para isso a Empresa precisa estar uníssona no evento. “E só conseguiremos isso se concebermos a exposição de forma coesa e demonstrando da melhor forma possível os resultados da pesquisa agropecuária brasileira”, finaliza.

O evento pretende abordar a ciência por meio de atrações apresentadas em uma área de 6 mil m².

O coração do Ciência

Os espaços

Fotos: PhotoAgência



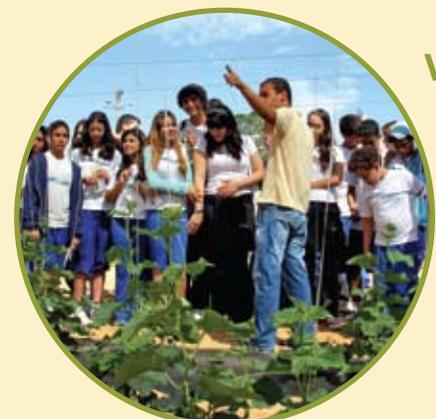
Espaço

É um local da sociedade para produtos pluralidade e a realidade



Espaço empre

Espaço destinado a negócios prontas para ou para serem ap presas ou institui



Vitrine o pesqui

Em uma quadrad centenas em form menagem e aos 150

(Colaboração: equipe da Coordenadoria de I

Ciência para a Vida já bate forte

Este ano o Ciência para a Vida será dividido em oito ambientes. Simpósio científico complementa programação.

do cotidiano

lúdico representando o cotidiano em geral. Lá estarão expostos e serviços que levam em conta a de das necessidades dos brasileiros de dos consumidores.



Espaço “A nova agenda de pesquisa e desenvolvimento tropical”

Mostra de estratégias tecnológicas e programações de pesquisa agrícola em andamento para tornar a agropecuária tropical mais competitiva diante do agronegócio mundial (mudanças climáticas, alternativas de energia, oferta de alimentos e biodiversidade).

esarial

a mostrar tecnolo- serem incubadas apropriadas por em- ções interessadas.



Linha do tempo da agricultura

Homenagem aos 150 anos do MAPA. Ênfase nas ações de pesquisa e seus impactos na história da agricultura.



Espaço com.ciência

Espaço destinado à divulgação científico-tecnológica para o público infanto-juvenil com *quizzes*, *talk shows* e bate-papo com pesquisadores. O objetivo é discutir as questões ligadas ao futuro da pesquisa agropecuária. O espaço reunirá, ainda, um conjunto de mídias impressas e eletrônicas para oferecer acesso ao conhecimento científico e tecnológico produzido na Embrapa.

Rodada de negócios

Oportunidade para clientes interessados nos produtos e serviços desenvolvidos pelas instituições de pesquisa e de transferência participantes do evento.



Oficinas de culinária

Cursos para ensinar receitas de pratos salgados e doces da dieta básica do brasileiro, onde sejam evidenciadas sua versatilidade e potencial nutricional.

de tecnologias da sa

área de 300 mil metros os serão apresentadas s de tecnologias plantadas ato ornamental em ho- n aos 50 anos de Brasília do MAPA.



2º Simpósio sobre Inovação e Criatividade Científica

Reunião da comunidade científica para promover o conhecimento e o debate de temas inovadores frente aos desafios dos novos paradigmas da ciência.

continua na página 8 ▷

Com a palavra os **representantes regionais**

Feliz com o convite

Telmo Souza, relações públicas da Embrapa Agroindústria de Alimentos (Rio de Janeiro, RJ), está feliz da vida em poder participar da concepção do Ciência para a Vida. Afinal, ele conhece o evento como a palma da mão, pois foi o representante de sua Unidade em todas as edições da exposição. “Sempre estive presente como executor e nunca como mentor do Ciência”, enfatiza ele, acreditando que tem muito a contribuir este ano. Telmo faz questão de “pensar” o evento e, depois, “botar a mão na massa”, no atendimento aos visitantes, durante os 10 dias de duração da exposição. Ele é representante das Unidades da Região Sudeste.



arquivo do Folha da Embrapa

Experiência enriquecedora

Trabalhar diretamente com a equipe da organização do Ciência para a Vida é uma experiência enriquecedora, pois além de participar ativamente da execução de um grande evento, também existe a aproximação com os colegas de outras Unidades, considera a relações públicas da Embrapa Hortaliças (Brasília, DF), Carla Timm.



Leandro Lobo

O Ciência para a Vida 2010 promete ser um exercício de criatividade, tão rico e dinâmico quanto os anteriores. A proposta do evento é apresentar a pesquisa de uma forma interativa e próxima de todos. As Unidades da Região Centro-Oeste estão se empenhando para que suas tecnologias possam ser apresentadas da melhor forma possível, para que o conjunto, a Embrapa como um todo, seja dotado de uma grande harmonia.

Evento diferente

“A edição 2010 do Ciência para a Vida será melhor que as anteriores por diversos fatores: os vários recursos cenográficos e de mídia que serão usados para deixar o visitante interagindo com a mostra, fazendo com que ele participe ativamente dos vários ambientes”, diz Nicodemos Moreira, da Embrapa Agroindústria Tropical (Fortaleza, CE). Ele acredita que essa novidade levará o público a assimilar de maneira eficaz as informações sobre as tecnologias apresentadas, de forma que cada pessoa possa compreender e atentar que a Embrapa está presente, além do que se imagina, no dia a dia de cada um. Nicodemos, que é representante das Unidades do Nordeste, dá um recado: “Faremos com que o evento, que culminará com o cinquentenário de Brasília e os 150 anos do Ministério da Agricultura, seja grandioso e inesquecível”.

Oportunidade de aprender

Colaborar na organização do Ciência para a Vida é uma ótima oportunidade de aprender coisas novas, na opinião da relações públicas Adriana Ribeiro, da Embrapa Amazônia Ocidental (Manaus, AM), que representa as Unidades da Região Norte. Ela diz que as Unidades do Norte têm muito o que mostrar sobre as pesquisas desenvolvidas nessa região. “Nosso interesse é apresentar algumas tecnologias que podem ajudar as pessoas a viverem melhor e a entenderem qual a importância da pesquisa para a vida delas”, considera. E finaliza: “O evento é também um momento especial para rever os amigos de outras Unidades, trocar ideias sobre projetos que podem ser desenvolvidos em rede e valorizar o trabalho de cada um”.

Um trabalho gratificante

“Celebração de muito trabalho.” É assim que a jornalista Lisandra Lunardi, da Embrapa Trigo (Passo Fundo, RS), vê o Ciência para a Vida. Para ela, o evento é “uma oportunidade ímpar que as Unidades têm para mostrar à sociedade brasileira o resultado de seu trabalho recente, juntamente com um belíssimo histórico da evolução da agropecuária brasileira que, em todos os momentos, se confunde com o crescimento da Embrapa”, enfatiza.

E, neste ano, o Ciência será especial para Lisandra. A jornalista diz que está muito orgulhosa em integrar o grupo de colegas que já está trabalhando nos bastidores do evento. “Tenho 10 anos de Embrapa e participei de pratica-

mente todas as edições do evento desde o ano de 2001 e, a cada edição, pude entender que o coração do Ciência para a Vida é formado com a participação das Unidades”, conta. Para ela, cada participante tem visões diferentes, culturas diferentes, produtos diferentes, pesquisas diferentes... é uma variedade inimaginável de criatividade que representa este grande Brasil.

Representando a Região Sul no grupo de trabalho que está organizando o evento, Lisandra considera que sua responsabilidade será muito grande, mas o resultado do trabalho será gratificante. “A partir do momento que fui convidada a participar pude entender que já não representava mais uma unidade, ou somente uma região, e sim a Embrapa”, considera. ■

arquivo Embrapa Trigo



Farinha do Imperador já está no mercado

Fernanda Diniz

Em novembro de 2009, a nossa Empresa pôde comemorar mais um resultado de sucesso da parceria com o setor privado. Da união entre a Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia (Brasília, DF), o Centro Universitário de Brasília (UniCEUB) e a empresa incubada Blazei-Brazil nasceu a “Farinha do Imperador”, um produto inédito no mercado brasileiro à base de cogumelos.

Essa triangulação de sucesso funcionou da seguinte maneira: a Blazei-Brazil foi incubada pelo UniCEUB, por meio de sua incubadora de empresas denominada Casulo, com a tecnologia Jun-Cao, adaptada pela Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia da China para produção de cogumelos comestíveis.

É importante lembrar que nada disso teria sido possível sem o apoio do Programa de Apoio ao Desenvolvimento de Novas Empresas de Base Tecnológica Agropecuária (PROETA), responsável pelo Programa de Incubação da Embrapa. O PROETA é parcialmente financiado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e destina-se a estimular a utilização de tecnologias da Embrapa, por meio da incubação de empresas em incubadoras já existentes.

Para chegar à “Farinha do Imperador”, o empreendedor Haroldo César de Oliveira, diretor da Blazei-Brazil, contou também com o apoio da Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal (FAP-DF) e da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP).

O produto rendeu ainda a Haroldo o prêmio de “Empresário Inovador 2009”, outorgado pela FAP-DF.

Parceria público-privada: consumidor satisfeito

Quem ganha com isso é o consumidor, que agora tem no mercado nacional um produto inédito: a “Farinha do Imperador”. Produzida a partir do cogumelo rei (*Ganoderma lucidum*), a farinha contém todas as propriedades nutritivas desse fungo, que é rico em beta-glucana (fibra alimentar aliada da nutrição humana), vitaminas e minerais, entre outros nutrientes.

Outro diferencial do novo produto é que não contém glúten e, por isso, pode ser consumido por pessoas portadoras da doença celíaca. A farinha possui 52,29g/100g de beta-glucana (β -1,3 e β -1,6) – bem superior a outros grãos como aveia e cevada, que contêm entre 4% a 9% – e é rica no teor de fibra, com 12,11% de fibra alimentar to-

tal, sendo 0,21% de fibras solúveis e 11,90% de fibras insolúveis.

As variedades do cogumelo rei utilizadas no

desenvolvimento da farinha saíram do Banco de Cogumelos para Uso Humano da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, coordenado pela pesquisadora Arailde Urben e que hoje conta com mais de 300 espécies de vários cogumelos de importância comestível e medicinal.

Nova iguaria pode ser comprada em lojas de produtos naturais

Para os interessados nessa deliciosa inovação tecnológica, a “Farinha do Imperador” pode ser comprada em lojas de produtos naturais. Além dos produtos tradicionais, é uma ótima opção para a fabricação de outros produtos, como molho de macarrão, barrinhas energéticas, mingau e cereais, entre outras opções que ficam por conta da criatividade dos consumidores. ■



O produto já está disponível no mercado



A pesquisadora Arailde Urben, especialista em cogumelos



Nova cenoura “Planalto”

Marcos Esteves

Em 1981, quando a Embrapa Hortaliças (Brasília-DF) lançou a cenoura “Brasília”, o Brasil vivia um cenário de dependência externa, que limitava a produção dessa hortaliça praticamente às regiões Sudeste e Sul e apenas nas estações mais frias do ano. Com o lançamento da nova variedade, a situação mudou e, atualmente, o Nordeste responde por 17% da área cultivada com cenoura no País, sendo a região de Irecê, na Bahia, uma das maiores produtoras nacionais.

Mas os tempos mudam, e o mercado, cada vez mais exigente, demanda cenouras com maior qualidade. Um cenário que ameaça, sobretudo, pequenos produtores, que têm na cultivar “Brasília” a principal, ou talvez a única, opção de semente.

Foi nesse cenário que, no fim do ano passado, a Embrapa Hortaliças lançou a cenoura “Planalto”, uma “filha” da cenoura “Brasília”, que reúne todas as vantagens da “mãe” – como resistência a doenças e adaptação às condições de produção em clima tropical – em raízes

de alta qualidade, tão boas, segundo o pesquisador Jairo Vidal Vieira, quanto às dos híbridos

que atualmente dominam o mercado.

Com a nova cultivar, a Embrapa Hortaliças espera, até 2017, substituir em 50% o mercado ocupado atualmente por “Brasília”, ainda hoje a variedade de polinização aberta mais cultivada no Brasil. Para o pesquisador Giovani Olegário, que também trabalhou no desenvolvimento da cultivar, a cenoura “Planalto” deverá conquistar uma fatia importante do mercado junto aos pequenos produtores, sobretudo na Região Nordeste, uma vez que o preço das sementes será bem mais baixo que as de materiais híbridos.

As armas para conseguir esse objetivo são a resistência à queima-das-folhas, nematoides e ainda a tolerância ao florescimento, o que permite maior período de plantio. De acordo com Giovani Olegário, a cenoura “Planalto” apresenta comportamento similar à cultivar “Brasília”, sendo indicada para plantio de verão. Suas raízes possuem excelente uniformidade, em termos de tamanho e formato, e pouca incidência de ombro verde.

Mais vitamina A

Outro fator de destaque é a coloração alaranjada intensa das raízes. Isso representa alta concentração de beta-caroteno, um antioxidante que é convertido pelo organismo em vitamina A. A cultivar “Planalto” apresenta teor de carotenóides pró-vitamina duas vezes maior em relação à cultivar “Brasília”.

Anos e anos de pesquisa

O programa de melhoramento da Embrapa Hortaliças é anterior à integração da Unidade à estrutura da Embrapa. Começou em 1977, quando o centro de pesquisa atuava em âmbito apenas do

Distrito Federal. Mas, já naquela época, a preocupação em desenvolver uma cultivar que permitisse tanto a produção de raízes como a produção de sementes por produtores brasileiros era evidente. Para isso, era necessário gerar materiais resistentes a uma doença chamada queima-das-folhas, que resultava em baixas produtividades e elevados custos de produção gerados por aplicações excessivas de agrotóxicos.

A resposta veio em 1981, com o lançamento da cultivar “Brasília”, que até 2001 ocupava 80% da área plantada no Brasil. O sucesso desse material deve-se também ao desenvolvimento de novas técnicas de produção, que reduziram os custos, aumentaram a rentabilidade da cultura e viabilizaram a produção de sementes de cenoura, o que antes era impossível no Brasil.

Vantagens para o produtor e para o consumidor, que se beneficiou com a queda nos preços da cenoura e com a garantia de oferta durante o ano inteiro. A maior disponibilidade a preços mais baixos permitiu a inclusão da cenoura na dieta de todas as camadas de renda da população, ampliando a oferta de vitamina A. ■



O pesquisador Jairo Vidal Vieira (à esquerda) é um dos criadores da nova cultivar. Giovani Olegário (à direita) considera que a cenoura “Planalto” deverá conquistar uma fatia importante do mercado junto aos pequenos produtores

Embrapa e professores de Campinas elaboram o **GeoAtlas**



Graziella Galinari

Cristina Criscuolo conversa com professores

Produzir um Atlas Ambiental Escolar da Região Metropolitana de Campinas, em formatos de livro e website, com foco nos dados sobre as atividades agropecuárias e suas relações com o meio ambiente, a economia e a sociedade. Esse é o principal objetivo do GeoAtlas - Geotecnologias como Apoio à Elaboração de Material Didático para o Ensino Fundamental, projeto da Embrapa Monitoramento por Satélite (Campinas, SP), aprovado dentro do MP4. O Atlas Ambiental Escolar está sendo construído de forma interdisciplinar, envolvendo a participação de pesquisadores e de professores de 5ª à 8ª série de cinco escolas municipais de Campinas. Em dezembro, o projeto encerrou as atividades de 2009 concluindo o primeiro dos quatro módulos do curso de capacitação dos professores. Foram abordados temas como meio ambiente e as atividades agropecuárias presentes na região. A partir de março, eles serão capacitados sobre o uso de geotecnologias e darão início à definição de temas do Atlas Ambiental, baseado inicialmente em cadeias produtivas. Para a coordenadora do projeto, a pesquisadora Cristina Criscuolo, a aproximação com os educadores pode contribuir para levar o resultado das pesquisas para a sala de aula. “Podemos fornecer bases para transformar a escola num ambiente capaz também de produzir conhecimentos e não apenas reproduzi-lo”, completa. (Colaboração: Graziella Galinari) ■

A amarelinha com altos teores de betacaroteno

Nova variedade de mandioca é uma excelente alternativa para minimizar o déficit de vitamina A em populações carentes

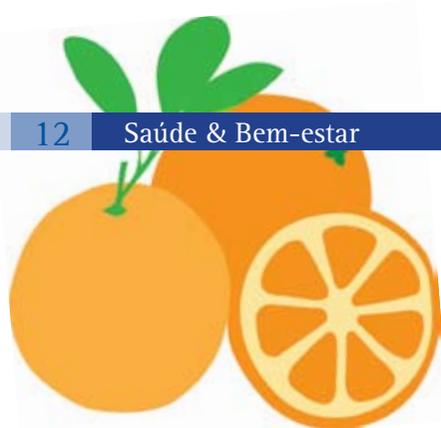
Gislene Alencar

Coloração amarelo intenso e maiores teores de betacaroteno (precursor de vitamina A), micronutriente importante para a manutenção da saúde dos olhos. Essas são algumas das características da Jari, nova cultivar de mandioca de mesa desenvolvida em parceria entre a Embrapa Mandioca Fruticultura Tropical (Cruz das Almas, BA) e Embrapa Tabuleiros Costeiros (Aracaju, CE). Segundo os pesquisadores, a Jari é uma excelente alternativa para minimizar o déficit de vitamina A em populações carentes desse micronutriente no Nordeste.

A nova cultivar é resultado do projeto de melhoramento de mandioca para biofortificação, liderado pela Embrapa Mandioca e Fruticultura, como parte do programa *HaverstPlus*, e financiado pela Fundação Melinda e Bill Gates e pelo Banco do Nordeste. Executado em parceria com a Embrapa Tabuleiros Costeiros, a Embrapa Agroindústria de Alimentos (Rio de Janeiro, RJ) e o Instituto Centro de Ensino Tecnológico, o projeto tem como meta alcançar altos teores de betacaroteno nas raízes, baixos teores de ácido cianídrico e com qualidade para o consumo fresco no Nordeste do Brasil. ■



Priscilla de Oliveira



Soraya Pereira

A vitamina C pode ser considerada a rainha das vitaminas, pois possui grande número de atividades fisiológicas e antioxidantes importantes. Entre as atividades fisiológicas, sabemos que ela estimula a absorção de ferro pelo organismo. No entanto, um aspecto que tem chamado muito a atenção é a sua participação na síntese do colágeno. Por esse motivo, ela tem sido receitada por alguns médicos para auxiliar o processo de cicatrização pós-cirúrgica. E, não por menos, é que também vemos no mercado uma enorme quantidade de cremes e hidratantes com vitamina C.

A vitamina C é de extrema importância para a manutenção da saúde e devemos desmistificar o senso comum de que ela se degrada facilmente. Muitos consumidores têm dúvidas quanto à conservação e melhor aproveitamento desse nutriente, que é encontrado nas frutas ácidas e também em muitas hortaliças como a batata, a couve, o brócolis e a até na alface.

No Laboratório de Cromatografia Líquida da Embrapa Agroindústria de Alimentos (Rio de Janeiro, RJ) testes mostraram que as perdas de vitamina C são pequenas mesmo quando o produto é exposto a longos períodos à temperatura ambiente. A maior perda ficou em torno de 22% para o suco de laranja após 6 horas de preparo e exposto à temperatura ambiente.

Considerando os teores de vitamina C das frutas avaliadas, verifica-se que mesmo após seis horas de armazenamento, um copo de suco de laranja ainda fornece 72% da quantidade diária de vitamina C recomendada para um homem adulto. E um copo de acerola com laranja oferece até 3,7 vezes a ingestão diária recomendada. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), para garantir o bom funcionamento do organismo, a recomendação é a ingestão diária de pelo menos 60 miligramas de vitamina

Vitamina C: a rainha das vitaminas

C por dia. Isso equivale ao consumo de um copo de suco de laranja.

Cuidados básicos

Jeane Santos da Rosa, analista da Embrapa Agroindústria de Alimentos e responsável pela pesquisa que resultou numa dissertação de mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), alerta para os cuidados básicos para que o suco não perca vitamina C: deixar o suco ao abrigo da luz e evitar o calor excessivo. Além disso, frutos machucados, além de estragarem mais rápido, perdem mais vitamina C, pois dependendo do tipo de injúria, há ruptura das células vegetais, que podem expor a vitamina C ao ar ou liberar enzimas que ajudam a degradá-la.

A higienização de frutas e hortaliças com água clorada, necessária, também contribui para a degradação da vitamina C. “Para minimizar as perdas é importante não abrir, cortar ou injuriar a fruta ou vegetal. Quanto mais inteiro o alimento estiver na hora da higienização, menor o ataque do hipoclorito aos nutrientes dentro das células vegetais”, alerta Jeane.

Outro detalhe interessante é a mistura de ingredientes. Falando sob o ponto de vista químico da conservação da vitamina C, o ganho é enorme quando adicionamos polpa de acerola a um suco qualquer. A acerola é uma fruta com altíssima con-

centração de vitamina C e é capaz de enriquecer nutricionalmente sucos, doces e vitaminas.

Por outro lado, bater um suco de frutas com leite diminui a estabilidade da vitamina C, pois o pH do leite não favorece a estabilização. Por isso, o morango com leite não é a melhor combinação para quem quer aproveitar a (pouca) vitamina C contida nessa fruta.

E os sucos de “caixinha”?

Quanto aos sucos de “caixinha”, muitos, na verdade, não são sucos e sim néctares. O néctar é composto por parte do suco natural acrescido de água, açúcar ou adoçante. Alguns fabricantes ainda podem adicionar aroma idêntico ao natural (a mesma substância responsável pelo aroma da fruta, mas na forma sintética), corantes, acidulantes e antioxidantes como a própria vitamina C, também sintética, com o intuito de proteger a aparência do suco (não deixá-lo escurecer, diminuir algum gosto amargo, etc).

Para Jeane, esse tipo de bebida é válida pela praticidade, apesar das quantidades de alguns nutrientes serem menores devido à diluição. Ler o rótulo para saber o que tem e quanto tem é fundamental. “Diante da grande variedade de produtos e fabricantes, sempre podemos optar por aqueles que adicionam menos substâncias artificiais”, finaliza. ■

Jeane Santos da Rosa é mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos

