

Agroenergético

Informativo da Embrapa Agroenergia • Edição nº 51 • 03/06/2014



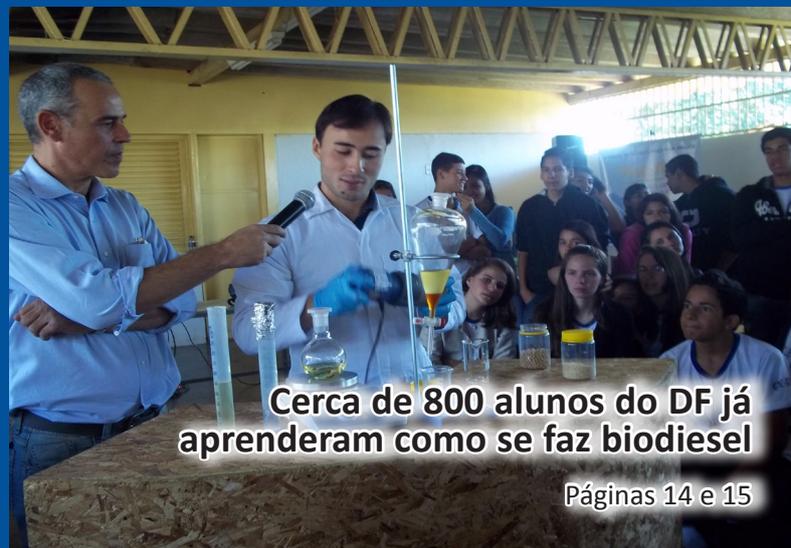
Seminário na Câmara dos Deputados destaca benefícios ambientais do biodiesel

Páginas 3 a 5



Pesquisas com o Inajá

Páginas 8 e 9



Cerca de 800 alunos do DF já aprenderam como se faz biodiesel

Páginas 14 e 15

Editorial

Esta edição do Agroenergético repercute uma notícia há muito aguardada pelo setor produtivo: o aumento imediato de 5% para 6% na adição de biodiesel ao diesel comercializado no Brasil, com data marcada para a mistura subir a 7%. O biodiesel é o nosso maior exemplo de biocombustível ambientalmente amigo. Qual outro se origina quase totalmente de subprodutos e de resíduos de outras cadeias de produção agrícola? Sem falar da oportunidade que oferece para mitigar o impacto ao meio ambiente do descarte do óleo de fritura.

O biodiesel brasileiro é ambientalmente correto, socialmente justo e, sem dúvida, pode ajudar o País a diminuir as importações de diesel, fortalecendo ainda mais sua viabilidade econômica. Foi para debater esse tema que promovemos, junto com a Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Câmara dos Deputados e a Ubrabio o seminário “Biodiesel: produzindo energia e limpando o meio ambiente”, na Câmara dos Deputados. Este evento fez parte das comemorações de 8 anos da Embrapa Agroenergia, completados em 24 de maio.

O biodiesel é um dos elementos que coloca o Brasil, hoje, em um dilema no setor energético, que todo país gostaria de ter. É o dilema da construção de uma política de Estado para o setor energético em um cenário de fartura, de excesso de oportunidades. Quando se olha as diversas fontes de energia existentes, é difícil encontrar uma que não apresente significativa oportunidade de exploração no Brasil.

Nosso trabalho, aqui na Embrapa Agroenergia, é contribuir para que aproveitemos cada vez melhor a biomassa como fonte limpa de energia e outros produtos. Ao nosso País cabe o papel de protagonista em uma futura “Civilização da Biomassa”. Contudo, para que isso ocorra, precisamos definitivamente incorporar na equação que define o preço final dos

biocombustíveis as variáveis da sustentabilidade ambiental e sustentabilidade social. Considerar somente o pilar econômico como variável se revelará um erro a longo prazo.

Diversificação de matéria-prima, aproveitamento total de resíduos orgânicos – sejam eles agropecuários, urbanos ou agroindustriais –, são bandeiras defendidas pela Embrapa Agroenergia. Além destas bandeiras, cremos na necessidade de atenção maior a outras fontes de matéria-prima para produção não só de energia, mas de blocos construtores para biomateriais e químicos renováveis. Estas fontes, a exemplo dos resíduos sólidos urbanos e do gás carbônico, têm imenso potencial de redução do importante passivo ambiental que ameaça o mundo. Nesta edição do Agroenergético, também mostramos outras matérias-primas alternativas a cadeia do biodiesel, como a utilização do óleo de fritura e o inajá e, principalmente, ações que realizamos junto à sociedade para divulgarmos nosso trabalho.

O Brasil e a Embrapa se orgulham dos enormes ganhos de produtividade conquistadas pela agricultura brasileira nas últimas quatro décadas, principalmente no que diz respeito à produção de grãos. Ainda temos espaço para avançar na produção intensiva da agropecuária, mas não temos dúvida de que o próximo grande desafio do nosso agronegócio é o aproveitamento integral dos resíduos, transformando-os em bioenergia, biomateriais e outros, agregando maior valor nas cadeias de produção.

Boa leitura!

Manoel Teixeira Souza Júnior
Chefe-Geral



EXPEDIENTE

Esta é a edição nº 51, de 03 de junho de 2014, do jornal Agroenergético, publicação mensal de responsabilidade da Núcleo de Comunicação Organizacional da Embrapa Agroenergia. **Chefe-Geral:** Manoel Teixeira Souza Júnior. **Chefe-Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento:** Guy de Capdeville. **Chefe-Adjunto de Transferência de Tecnologia:** José Manuel Cabral de Sousa Dias. **Chefe-Adjunta de Administração:** Maria do Carmo de Moraes Matias.

Jornalista Responsável: Daniela Garcia Collares (MTb/114/O1 RR). **Redação:** Daniela Collares e Vivian Chies (MTb 42643/SP). **Estagiárias de Jornalismo:** Priscila Botelho e Sandy Carvalho. **Projeto gráfico:** Maria Goreti Braga. **Diagramação:** Priscila Botelho, Maria Goreti Braga dos Santos e Leandro Lobo. **Revisão:** José Manuel Cabral. **Fotos da capa:** Gerdan Wesley, Otaniel R. Duarte e Daniela Collares.

Embrapa Agroenergia
Parque Estação Biológica - PqEB s/nº
Av. W3 Norte (final)
Edifício Embrapa Agroenergia
Caixa Postal: 40.315
70770-901 - Brasília (DF)
Tel.: 55 (61) 3448 1581
www.embrapa.br/cnpae
sac.cnpae@embrapa.br
<http://twitter.com/cnpae>

Todos os direitos reservados.
Permitida a reprodução das matérias desde que citada a fonte.

USO DE RESÍDUOS COMO MATÉRIA-PRIMA REFORÇA BENEFÍCIOS AMBIENTAIS DO BIODIESEL

Por: Assessoria de Comunicação da Ubrabio e Daniela Collares

A cada 1% de biodiesel adicionado ao diesel, reduz-se em 0,7% a emissão de gases de efeito estufa (GEE) do combustível usado para mover caminhões e outros veículos pesados. Isso quer dizer que, um automóvel movido apenas com biodiesel (B100) emitiria 70% menos GEE do que outro utilizando combustível fóssil. Esse dado, destacado pelo presidente da União Brasileira do Biodiesel e do Bioquerosene (Ubrabio), Odacir Klein, foi um dos apresentados em 27/05, na Câmara dos Deputados (Brasília/DF), durante o seminário “Biodiesel: produzindo energia e limpando o meio ambiente”. O evento foi promovido pela Subcomissão de Biocombustíveis da Comissão de Meio Ambiente da Casa, a pedido do deputado federal Márcio Macêdo (PT/SE), com o apoio da Embrapa e da Ubrabio.

Para o chefe-geral da Embrapa Agroenergia, Manoel Souza, o biodiesel é um dos maiores exemplos de

biocombustível ambientalmente amigável porque é produzido não apenas com fonte renovável, mas também com resíduos. A segunda principal matéria-prima usada hoje para fabricar o biodiesel é o sebo bovino, cujo descarte era um problema ambiental. No ano passado, cerca de 500 mil toneladas desse produto foram transformadas em biodiesel, o que corresponde a 20% do volume de matérias-primas empregadas na fabricação do biocombustível.

Outro resíduo cujo uso na produção de biodiesel vem crescendo é o óleo de fritura usado. A participação ainda é pequena: apenas 1%. “Mas imaginem o que representaria jogar 30 milhões de litros de óleo no lixo ou na rede de esgoto?”, questiona Klein. Em Brasília (DF), a Embrapa Agroenergia e a Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal (Caesb) estão na fase final de instalação de uma usina demonstrativa com capacidade de produzir 1.000 litros de biodiesel por dia com o óleo de fritura recolhido na cidade. A preocupação é evitar que ele seja descartado na rede de esgoto, entupindo a tubulação e contaminando mananciais de água.

De acordo com o líder da participação da Embrapa Agroenergia no projeto, o pesquisador Rossano Gambetta, entre os principais desafios da iniciativa estão tornar viável a produção numa escala tão pequena e utilizar o óleo de fritura como matéria-prima exclusiva ou principal. Ele explica que o resíduo apresenta muitas impurezas – restos de alimentos, basicamente. Isso não é um problema muito grande quando ele representa uma pequena fração dos óleos que vão para o tanque de reação. Mas é um desafio para uma usina como a que Embrapa e Caesb



Foto: Gerdan Wesley

Odacir Klein, da Ubrabio, e Rossano Gambetta, da Embrapa Agroenergia.



estão construindo, com recursos da Agência Brasileira de Inovação – Finep.

Além de ser uma solução para o aproveitamento de resíduos, o biodiesel apresenta outros benefícios, a exemplo da pegada de carbono significativamente menor do que o equivalente fóssil e da redução da emissão de substância cancerígenas. O Deputado Márcio Macêdo lembrou que a adição de 10% de biodiesel ao diesel em 2020 será fundamental para que o Brasil cumpra as metas ambientais assumidas com a comunidade internacional.

O papel social do Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB) foi destacado, no Seminário, pelo deputado federal Bohn Gass (PT/RS). Para ele, a realidade dos assentamentos, principalmente, é diferente antes e depois do programa. Além disso, a política conferiu mais estabilidade ao preço da soja, já que uma parcela maior dos grãos passou a ser industrializada no País.

Do ponto de vista econômico, o presidente do Conselho Superior da Ubrabio, Juan Diego Ferrés, informou que o setor gerou 1,3 milhões de empregos, entre 2005 e 2013. Além disso, o preço médio do biodiesel nos leilões já é competitivo com o do diesel importado. No ano passado, o País comprou do exterior cerca de 10 bilhões de litros de diesel. “Não há dúvida de que o biodiesel é ambientalmente correto, socialmente justo

e pode ajudar o Brasil a reduzir as importações de diesel, contribuindo para a sustentabilidade econômica”, conclui o chefe-geral da Embrapa Agroenergia, Manoel Souza.

Outros dados sobre o benefícios ambientais do biodiesel estão em documento produzido pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, disponível em: http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/relatorio_biodiesel.pdf. As apresentações utilizadas pelos palestrantes no seminário podem ser obtidas no site da Câmara dos Deputados. ♦



Foto: Gerdan Wesley

Foto: Gerdan Wesley



Foto: Gerdan Wesley

Equipe da Embrapa Agroenergia participa do evento.

“É fundamental discutirmos o biodiesel. É um biocombustível sem riscos para a economia, ambientalmente correto e de grande importância social.”
Deputado Márcio Macêdo (PT/SE)

ubrabilio

Twitter Facebook

O ÓLEO DE FRITURA USADO (OFU) RECOLHIDO É UMA IMPORTANTE CONTRIBUIÇÃO PARA GARANTIR A PRODUÇÃO DE BIODIESEL A PARTIR DA DIVERSIFICAÇÃO DE MATÉRIAS-PRIMAS”
ODACIR KLEIN (PRESIDENTE DA UBRABIO)

ubrabilio

Twitter Facebook

VOCÊ SABIA QUE CADA LITRO DE ÓLEO, USADO OU NÃO, CONTAMINA CERCA DE 1 MILHÃO DE LITROS DE ÁGUA?

ubrabilio

Twitter Facebook

“O biodiesel é hoje no Brasil o maior e melhor exemplo de combustível amigo”.
Manoel Souza, Chefe-Geral da Embrapa Agroenergia.

BIODIESEL: PRODUZINDO ENERGIA E LIMPANDO O PLANETA

ubrabilio

Twitter Facebook

BIODIESEL:

AUMENTA PARA 6% PERCENTUAL DE MISTURA DO BIODIESEL AO DIESEL

Por: Yara Aquino, Repórter da Agência Edição: Talita Cavalcante

O governo anunciou, em 28/05, que a mistura obrigatória de biodiesel ao diesel vendido ao consumidor final será elevada de 5% para 6%, a partir de julho. Em novembro, o percentual aumentará para 7%. A alteração será feita por meio de medida provisória a ser encaminhada ao Congresso Nacional. O anúncio foi feito em cerimônia no Palácio do Planalto com a participação da presidenta Dilma Rousseff.

O ministro de Minas e Energia, Edison Lobão, disse que a medida vai permitir a pleno uso da capacidade de produção de biodiesel no país e beneficiar agricultores familiares com geração de renda. Ele citou também os benefícios ambientais.

“A elevação desse percentual está perfeitamente aliada à política brasileira de diversificação energética, com ênfase em energia renovável e limpa. Essa ampliação possibilitará redução da emissão de 23 milhões de

toneladas de gás carbônico até 2020, posicionando melhor o Brasil nas metas com as quais se comprometeu diante da ONU [Organização das Nações Unidas],” disse o ministro ao anunciar os novos percentuais. Ele acrescentou que, com a mudança, o país deixará de importar 1,2 bilhão de litros de diesel por ano.

O presidente da Câmara Setorial de Biodiesel, Oda-cir Klein, discursou durante a cerimônia e disse que a decisão beneficia o setor. “Essa decisão é um gesto do governo com reflexo em toda as áreas, como saúde, geração de emprego, no PIB [Produto Interno Bruto] e praticamente sem reflexos na inflação. Estávamos ansiosos”, disse.

O Programa Nacional de Biodiesel instituiu o percentual de 2% da mistura, em 2008, e, em 2010, subiu para 5%, depois disso não haviam ocorrido mudanças.◆

A Gol Linhas Aéreas Inteligentes e o Ministério do Meio Ambiente celebram a Semana do Meio Ambiente com voo sustentável abastecido com bioquerosene, bio-combustível de aviação limpo e renovável que será adicionado ao querosene fóssil.

O trajeto Rio de Janeiro – Brasília acontece no dia 4 de junho, e marca a assinatura de um protocolo de intenções entre o Governo Federal e a iniciativa privada para a definição de um Programa Brasileiro de Bioquerosene.

Participam da solenidade a ministra do Meio Ambiente, Izabella Teixeira, executivos da GOL, ABEAR (Associação Brasileira das Empresas Aéreas), Ubrabio (União Brasileira do Biodiesel e Bioquerosene), BR Distribuidora, Boeing, Amyris e Inter-American Development Bank (IADB). O Chefe-geral da Embrapa Agroenergia, Manoel Souza, participa do voo representando o Presidente da Embrapa, Maurício Lopes.

BIODIESEL



MATÉRIAS-PRIMAS ALTERNATIVAS PARA BIODIESEL E ETANOL NA AGROBRASÍLIA 2014

Foto: Priscila Botelho

Por: Daniela Collares

Matérias-primas alternativas para produção de biodiesel e etanol foram apresentadas pela Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária) na Feira Internacional dos Cerrados - AgroBrasília, que aconteceu de 13 a 17 de maio.

Para mostrar as pesquisas, a Empresa montou uma Vitrine de Tecnologias, onde o público conheceu o trabalho realizado com variedades de capim-elefante testadas para a produção de etanol de segunda geração. O desenvolvimento dessa cultura é estudada por pesquisadores no campo experimental da Embrapa Cerrados e nos laboratórios da Embrapa Agroenergia, onde é transformada em etanol.

Outro processo que foi visto pelos visitantes foi a utilização do óleo de fritura para produção de biodiesel. Esta proposta faz parte do projeto Biofrito, liderado pela Embrapa Agroenergia em parceria com a Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal (Caesb), com recursos da FINEP. As instituições, em conjunto com a União dos Produtores de Biodiesel e Bioquerosene (Ubrabio) criaram o projeto Meu Óleo Vira Energia Renovável (MOVER) para incentivar a população do Distrito Federal a doar óleo de fritura para ser utilizado na produção de biocombustível em vez de descartá-lo nos ralos das pias.

A Caesb, desde 2008, tem o projeto Biguá que coleta este óleo. A proposta, explica o líder do Biofrito e pesquisador da Embrapa Agroenergia, Rossano Gambetta é ampliar a coleta do óleo utilizado nos estabelecimentos comerciais, residenciais, nos condomínios e nas escolas. “Com o projeto Biofrito estamos instalando uma usina com capacidade de produzir cerca de 1000 litros de biodiesel por dia”. A iniciativa ajuda a reduzir a poluição das águas e gerar energia limpa e renovável a partir da reciclagem de um resíduo que degrada o meio ambiente. “Também visa a conscientizar a população sobre problemas como poluição, escassez de água e altos custos para a produção de energia”, reforça Gambetta.

Na Vitrine de Tecnologias da Embrapa na Agrobrasília, os visitantes também puderam conhecer variedades de soja, diversas espécies de forrageiras, cultivares de trigo, girassol, milho, sorgo, hortaliças (tomate, alho, abóbora, batata doce, cebola, cenoura, pimenta, pepino) e o sistema integrado de frutas com lavoura e hortaliças e receber informações sobre as medidas para manejo integrado de pragas e controle biológico. Além da Embrapa Agroenergia, as unidades da Embrapa que participaram do evento foram a Cerrados (Planaltina/DF) e Hortaliças (Gama/DF), Trigo (Passo Fundo/RS), Milho e Sorgo (Sete Lagoas/MG), Informação Tecnológica (Brasília/DF) e Suínos e Aves (Concórdia/SC). ♠

INAJÁ: PRAGA TRANSFORMA-SE EM ALTERNATIVA ENERGÉTICA

Por: Daniela Collares, Jornalista da Embrapa Agroenergia e colaboração de Sandy Carvalho (estagiária)

Fotos: Otoniel Ribeiro Duarte

Acima da linha do Equador, o Brasil possui uma palmeira com potencial elevado para se tornar fonte de biocombustível. Desde 2010, a Embrapa por meio do PROPALMA, projeto financiado pela Finep, objetiva viabilizar a produção de espécies produtoras de óleos alternativas, e o inajá, palmeira oleaginosa encontrada na região Norte do país, é um dos alvos dessa pesquisa.

A palmeira presente em grande quantidade em toda região Amazônica, com maior concentração em Roraima e no Amapá, possui fruto com elevada quantidade de óleo. De acordo com Otoniel Duarte, pesquisador da Embrapa Roraima, responsável pelo projeto nesse Estado, os resultados mostram que o inajá, que pode chegar a 20 metros de altura é capaz de produzir cerca de 4.000 litros de óleo por hectare ao ano. Esse valor supera, em produtividade, outras fontes tradicionais de biocombustíveis e confirma o grande potencial da palmeira na produção óleos para atender ao crescente mercado de biodiesel. “O óleo produzido pelo inajá tem potencial de mercado bastante interessante, pois pode vir a atender a esse mercador”, afirma Alexandre Alonso, pesquisador da Embrapa Agroenergia e líder do Projeto PROPALMA.

Otoniel Duarte garante que o manejo do inajá também é uma alternativa viável e interessante para a agricultura familiar, tornando o ganho social outro ponto positivo dessa palmeira. “Características como ausência de espinhos, adaptação a solos pobres, resistência ao fogo, alta densidade por área e grande produtividade permitem um manejo barato e fácil para os pequenos produtores rurais, gerando energia e renda que tornam o inajá uma espécie atraente”, salienta Otoniel.

Em Roraima, ocorrem as maiores concentrações da planta por hectare. Otoniel explica que o inajá, por ser uma

planta rústica, era até muito recentemente considerado uma praga pelos produtores. A planta, no entanto, possui palmito nobre, polpa e amêndoas de onde é extraído o óleo, que pode ser utilizado também na indústria alimentícia, de cosméticos, de produtos farmacêuticos e rações. Esses usos eram desconhecidos pela população. “Após os resultados das pesquisas com o inajá começarem a ser divulgados pela Embrapa, muitos produtores passaram a nos procurar com informações sobre áreas com a palmeira e desejando orientação sobre possíveis usos. Com a difusão das informações sobre o potencial do Inajá, o que se percebe é que muita gente não elimina o inajá. Inclusive nós temos produtores que já estão utilizando o inajá”, complementa Otoniel.♦



Frutos de Inajá



Corte do cacho de Inajá para avaliação da pesquisa.



Óleo e fruto de Inajá



PROSA RURAL FAZ DEZ ANOS

Faz dez anos que as tecnologias da Embrapa viajam pelas ondas do rádio. De todos os Centros de Pesquisa da Empresa, elas partem para a Embrapa Informação Tecnológica (Brasília, DF). De lá, por meio do Prosa Rural – o programa de rádio da Embrapa – seguem para cerca de 1.300 rádios parceiras, dispersas por todas as regiões do País.

Por: Embrapa Informação Tecnológica

O potencial de alcance do rádio tornou-se forte aliado da Embrapa, a partir da data em que a Empresa comemorava seu 31º aniversário (26 de abril de 2004). Na ocasião, essa ferramenta de apoio à transferência de tecnologia, chamada Prosa Rural, foi lançada durante a exposição de tecnologia agropecuária Ciência para a Vida, em Brasília (veja foto abaixo).

Nascido de uma parceria entre a Embrapa e o então programa Fome Zero, o Prosa Rural alcançava, na época, cerca de 50 emissoras, do Semiárido Nordeste. De lá para cá, a abrangência do programa de rádio da Embrapa só fez aumentar. Em 2005, chegou ao Norte e ao Vale do Jequitinhonha, em Minas Gerais. Em 2006, as rádios do

Centro-Oeste passaram a contar com o programa; em 2007, foi a vez do Sudeste e, em 2008, do Sul.

O conteúdo, hoje elaborado a partir de grades anuais e veiculado de acordo com as especificidades e necessidades regionais, está agrupado em Norte, Nordeste/Vale do Jequitinhonha, Centro-Oeste/Sudeste e Sul. Além do envolvimento dos Centros de Pesquisa da Embrapa, o Prosa Rural conta com o apoio de diversas Organizações Estaduais de Pesquisa (Oepas).

“Temos levado conhecimento e informações, resultantes da pesquisa agropecuária gerada pela Embrapa, a milhares de agricultores familiares brasileiros, que, por

meio do Prosa Rural, passam a ter condições de melhorar os sistemas produtivos e a própria qualidade de vida”, declara a gerente-geral da Embrapa Informação Tecnológica, Selma Beltrão.

Ela situa que durante esses dez anos, o Prosa Rural formou importantes redes e fortaleceu parcerias, alcançou 4,5% de audiência na Região Nordeste e conquistou prêmios nacionais e internacionais.

As premiações – seis, ao todo – começaram a ser conferidas ao Prosa Rural desde o ano de sua criação, quando recebeu o prêmio Aberje Centro-Oeste/Leste 2004, na categoria Relacionamento com a Comunidade, conferido pela Associação Brasileira de Comunicação Empresarial.

O valor das parcerias

O exemplo a seguir ilustra como o Prosa Rural se relaciona com a comunidade. Mostra que o programa de rádio da Embrapa não se esgota com o que possa ser compreendido, em 15 minutos, pelos ouvintes, e também como estimula a criatividade de radialistas, comprometidos com o desenvolvimento rural sustentável, como Luís Clodoaldo Alves Lopres, da Rádio Comunitária Luar do Sertão, situada no município de Moreilândia, a 300 km de Recife.

Logo após a apresentação do programa, Luís Clodoaldo trabalha a repercussão do conteúdo. Ele convida um especialista ou técnico de extensão rural da cidade para complementar informações ou esclarecer as dúvidas dos ouvintes. Com formação em Ciências Agrícolas, ele, que

é professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, campus de Crato, acredita no Prosa Rural como instrumento de apoio à extensão rural, em atividades realizadas pelos alunos das escolas agrotécnicas, nas comunidades rurais.

Outro integrante da rede de radialistas que veiculam o Prosa Rural, José Anchieta Souza, da Rádio Comunitária Som do Norte, de Brejinho (PE), conta que, a partir de uma reivindicação dos agricultores/ouvintes, o programa da semana passou a ser reprisado diariamente. Entre os resultados das informações veiculadas pelas ondas do rádio, os agricultores do Alto Sertão do Pajeú conseguiram aumentar a criação de cabras de leite e instalaram, na cidade, uma pequena agroindústria para o processamento de caju. “O Prosa Rural foi o ponto de partida dessas iniciativas, pois estimulou a comunidade a se organizar”, diz Anchieta.

A rede, que começou a ser delineada um ano antes do lançamento do Prosa Rural, por meio de encontros regionais, com objetivo de obter informações para desenhar o formato do programa, cresceu. Hoje, inclui os profissionais das rádios parceiras, comunicadores da Embrapa, das Oepas e da Extensão Rural, que, periodicamente, participam de encontros, com vistas à capacitação e troca de experiências.

Há, ainda, as instituições parceiras, que integram essa rede. No âmbito do Ministério do Desenvolvimento Social (MDS), figura o Plano Brasil sem Miséria; no do Ministério do Meio Ambiente, o Serviço Florestal Brasileiro e a Associação Brasileira de Radiodifusão Comunitária (Abraço). ♦



FORTALEZA VAI SEDIAR O VI CONGRESSO BRASILEIRO DE MAMONA

Por: Edna Santos

A capital cearense será o palco do VI Congresso Brasileiro de Mamona, que acontecerá de 12 a 15 de agosto, na Universidade do Parlamento Cearense/ Instituto de Estudos e Pesquisas sobre o Desenvolvimento do Estado do Ceará – INESP. Com o tema "Agricultura Familiar e Segurança Alimentar", o evento tem como objetivos debater a organização da cadeia produtiva da mamona e de outros cultivos e incentivar o desenvolvimento do agronegócio sustentável das oleaginosas energéticas.

Paralelamente, também será realizada a terceira edição do Simpósio Internacional de Oleaginosas Energéticas, com enfoque nas culturas do algodão, amendoim, girassol, gergelim, dendê, palma, pinhão manso, entre outras. São esperados cerca de 350 trabalhos científicos sobre os temas.

Serão quatro dias de palestras, conferências, painéis, apresentação de trabalhos científicos e mesas-redondas com os principais especialistas no assunto. A expectativa dos organizadores é reunir cerca de 800 participantes entre pesquisadores, estudantes, técnicos e agricultores. Entre as novidades deste ano estão a realização de minicursos gratuitos para cerca de 500 agricultores familiares dos estados do Ceará, Bahia, Paraíba e Rio Grande Norte.

A programação preliminar do evento foi decidida pela comissão organizadora em reunião na sede da Embrapa Algodão (Campina Grande/ PB). A conferência de abertura abordará a temática "Políticas públicas para produção de oleaginosas no Brasil", com a participação do coordenador-geral de Agroenergia do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), João Abreu. Em seguida, o coordenador-geral

de Biocombustíveis do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), André Grossi Machado, apresentará "A experiência do selo combustível social e sua importância para as oleaginosas no Brasil". Também serão apresentadas as experiências de outros países produtores de mamona como Israel e Argentina.

"Fortaleza foi escolhida para sediar esse congresso porque nós temos o Programa do Biodiesel do Ceará, que envolve mão-de-obra da agricultura familiar para a produção do biodiesel, em parceria com o MDA e a Petrobras, e produz não apenas a mamona, mas diversas outras oleaginosas como o algodão, amendoim e gergelim", explicou o presidente do congresso, o consultor da Secretaria de Agricultura do Estado do Ceará, Marcos Vinícius.

Os eventos serão promovidos pela Embrapa Algodão, Embrapa Agroenergia e Governo do Estado do Ceará, com apoio do Instituto Agropolos do Ceará, Empresa de Assistência Técnica Extensão Rural (Ematerce), Assembleia Legislativa do Ceará, MDA e Mapa.

Mais informações: (83)3182.4380 ou www.cbma-mona.com.br.

O pesquisador Bruno Laviola, da Embrapa Agroenergia, irá ministrar a palestra "Pinhão-manso: insucesso ou erro de estratégia?", no dia 14/08, às 10h.

Mamona Algodão Amendoim
Gergelim Girassol
Dendê Outras Oleaginosas

VI Congresso Brasileiro de Mamona
III Simpósio Internacional de Oleaginosas Energéticas

12 a 15 de Agosto de 2014
Universidade do Parlamento Cearense / INESP
Fortaleza - CE

ENVIO DE TRABALHOS CIENTÍFICOS
FEV / MAIO, 2014
INSCRIÇÕES:
www.cbmamona.com.br

- Palestras •Conferências •Painéis
- Minicursos •Apresentação de trabalhos
- Mesas-redondas

INFORMAÇÕES:
(83) 3182-4380
(85) 3101-8069
cnpa.cbm@embrapa.br

APOIO

PROMOÇÃO E REALIZAÇÃO

Agropecuária Ematerce Ministério do Desenvolvimento Agrário Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento GOVERNO FEDERAL BRASIL 2011-2014 GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ Secretaria do Desenvolvimento Agrário Embrapa

O calendário do VI CBM (Fortaleza, 2014):

1º de abril a 15 de agosto - cadastro de usuários no Portal de Eventos Científicos da Embrapa (necessário para a inscrição e submissão de trabalhos)

1º de abril a 10 de agosto - inscrições de participantes ainda com descontos proporcionais no valor do pagamento ;

15 de abril a 15 de junho - período de submissão de trabalhos técnico-científicos para avaliação e publicação/apresentação no VI CBM;

1º de julho - publicação da relação de trabalhos aprovados para publicação no VI CBM;

15 de julho - data limite para a confirmação e pagamento de inscrição

de autores com trabalhos aprovados para publicação;

12 de agosto - credenciamento dos congressistas e abertura do VI CBM;

CIENTISTAS POR UM DIA NAS ESCOLAS DO DF

Por: Daniela Collares, Jornalista da Embrapa Agroenergia e colaboração de Priscila Botelho (estagiária)

Fotos: Daniela Collares

Na natureza, nada se cria, nada se perde, tudo se transforma. De acordo com a frase do pai da química, Antoine Lavoisier, podemos aproveitar tudo que se tem na natureza, certo? Podemos aproveitar, por exemplo, óleo de soja, milho, dendê e até mesmo de cozinha para fazer biodiesel. O nome do processo de conversão do óleo vegetal em biodiesel é chamado de transesterificação. A palavra é difícil, mas o processo é fácil. Tão simples que cerca de 400 alunos da Escola CEF 12 de Ceilândia participaram, no dia 15/05, do procedimento e puderam brincar de "fazer" o biocombustível". Óleo vegetal, etanol, catalisador e mãos à obra. Além da parte prática, na Exposição Cientista Por Um Dia, da Embrapa Agroenergia, são ministradas palestras que têm por objetivo apresentar a energia renovável e destacar a produção de biodiesel a partir de outras matérias-primas, além da soja, como o óleo de fritura.

No dia seguinte (16), foi a vez dos alunos do 9º ano do Colégio Militar de Brasília. Nesta escola, já participaram

da ação 450 alunos de 6º e 7º do ensino fundamental. Na sexta-feira (23), os estudantes do 8º ano serão os cientistas da vez.

Na edição de 2014, o biodiesel, a partir de óleo de fritura é o tema que vem sendo trabalhado com os alunos na exposição "Cientista por um Dia" no projeto de divulgação MOVER – Meu Óleo Vira Energia Renovável -, uma parceria da Embrapa Agroenergia, a Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal (CAESB) e a União Brasileira de Biodiesel e Bioquerosene (Ubrabio). Para que a campanha MOVER tenha sucesso, é necessária a parceria com as instituições de ensino, diz o Chefe-Geral da Embrapa Agroenergia, Manoel Souza. A proposta é que os alunos sejam os multiplicadores da campanha, que tem por objetivo a conscientização da população do DF de não jogar óleo de fritura na pia e, sim, armazená-lo em garrafas e entregá-las nos pontos de coleta. Assim, todos estarão ajudando o meio ambiente e a produção de energia renovável (biodiesel). Neste ano, desde abril, já foram atendidos em torno de 800 alunos.



As iniciativas de divulgação mais dinâmicas com as instituições de ensino em que os alunos podem interagir com o material de pesquisa exposto são mais eficientes. Além da conscientização, os estudantes também adquirem conhecimento na área química e visualizam onde os conceitos aprendidos em sala de aula são aplicados. A professora de Ciências do CEF 12, Patrícia Prates, ressaltou que foi muito importante a realização da Exposição na Escola. "Ainda não temos laboratório na Escola, e os alunos puderam visualizar tudo o que a gente fala na sala de aula. Depois dessa prática é mais fácil eles conseguirem fixar o conteúdo", disse. O aluno do 9º Igor Demétrio, foi um dos alunos selecionados para a prática. "Fui muito legal fazer o biodiesel"

O diretor da Ubrabio, Sergio Beltrão, é palestrante no projeto e comenta. "Mostramos aos alunos que todos nós precisamos de energia, seja para brincar, praticar esporte, fabricar produtos, mover os carros, caminhões, etc. Mas essa energia deve ser a menos prejudicial à saúde humana e ao meio ambiente, como os biocombustíveis:

que além do etanol, mais conhecido e usado nos carros e feito a partir da cana de açúcar, o biodiesel que é usado misturado com o diesel em caminhões, tratores e caminhonetes. Também mostramos que, enquanto as plantas crescem, absorvem o gás carbônico, o que não acontece com os produtos derivados de petróleo, como a gasolina e o diesel”, explicou.

Nos dias 28, 29/05 e 03/06 serão os alunos do Sigma da Asa Sul que participarão da Exposição na Embrapa Agroenergia.

As escolas, públicas ou privadas, que tenham interesse em participar podem entrar em contato com o Núcleo de Comunicação Organizacional pelo email agroenergia.eventos@embrapa.br, ou pelo telefone 61 – 34481581. ♣





Foto: Priscila Botelho

INTRAEMPREENDEDORISMO NA EMBRAPA AGROENERGIA

Por: Daniela Collares, Jornalista da Embrapa Agroenergia e colaboração de Sandy Carvalho (estagiária)

Estimular uma mudança de cultura na equipe da Embrapa Agroenergia para promover o espírito empreendedor foi o que a chefia da Embrapa Agroenergia idealizou ao propor o curso de Intraempreendedorismo. “Por ser a Embrapa uma empresa de soluções, que através da geração de conhecimento e de tecnologia busca atender às principais demandas tecnológicas do agronegócio brasileiro, é essencial que seja desenvolvida nos pesquisadores essa forma empreendedora de pensar, ver, entender e viver a pesquisa”, ressalta o Chefe-Geral, Manoel Teixeira de Souza.

O auditório da Embrapa Estudos e Capacitação foi o palco do primeiro Curso de Intraempreendedorismo ministrado, neste mês de maio, para analistas e pesquisadores da Embrapa Agroenergia, por André Saito, especialista em inovação, gestão do conhecimento e empreendedorismo, com longa experiência em gestão e consultoria. Saito aponta que o cerne do curso são empreendedorismo e inovação e acredita que “com as técnicas e métodos aplicados, os participantes estarão preparados para melhor identificar oportunidades, além de inovar mais, criar coisas novas e levar essas ideias adiante em seu cotidiano”.

A fase inicial do curso (dois dias) foi composta por três módulos, “Empreendedorismo e inovação”, “Intraempreendedorismo ou empreendedorismo corporativo” e “Inovação tecnológica e gestão da inovação”. Os conteúdos foram abordados em três diferentes visões: a primeira colocou o indivíduo como colaborador da Embrapa Agroenergia, a segunda tratou da organização Embrapa Agroenergia para empreender e a terceira abordou o mercado em que os produtos e tecnologias desenvolvidos pela Unidade se encaixam. Com essas variáveis em debate, os empregados, sob orientação do palestrante, puderam aprimorar o entendimento do respectivo papel para a construção de uma Unidade mais envolvida com as necessidades do mercado.

As dinâmicas

As dinâmicas realizadas proporcionaram entre outras coisas, conhecer a história da Embrapa, desde a fundação em 1973 até os dias de hoje. Cada empregado contou o que de interessante aconteceu na Empresa no período de sua entrada. Muitos fatos interessantes foram descobertos, principalmente pelos contratados mais recentes. “Durante o evento pudemos participar, e ao mesmo, tempo conhecer um pouco mais sobre a

história da Embrapa em uma sessão de brainstorming”, disse o pesquisador, Gilmar Santos que entrou na Embrapa Agroenergia em março de 2011.

Vários métodos foram utilizados nesse processo, como brainstorming, brainwriting e roadmap. Combinados à didática e interatividade do palestrante com o público, eles contribuíram para a integração efetiva de todos os participantes do evento. O pesquisador João Ricardo Almeida, que trabalha com microrganismos, conta que as atividades práticas foram um ponto forte do curso. “As dinâmicas foram importantes para se empregar alguns dos conceitos que estavam sendo demonstrados e conseguiram instigar e fazer um treinamento desse tipo de raciocínio lógico que é necessário para o Intraempreendedorismo”. Gilmar Santos, além de concordar com essa afirmação, destacou a importância das ferramentas utilizadas para a compreensão do material apresentado. “A ferramenta brainwriting, técnica de registros escritos para ideias inovadoras, foi um diferencial, junto com a ferramenta de roadmap tecnológico (TRM), a qual permitiu aos participantes contribuir com uma visão de futuro (curto, médio e longo prazos), vinculando as necessidades do mercado, produto/tecnologia, competências e recursos necessários.”

No decorrer do curso, André Saito apresentou não apenas o que é empreender, mas mostrou aos participantes como um empreendedor age e trabalha a fim de fazer os pesquisadores olhar mais para o mercado, e elaborar projetos mais voltados para ele. “O curso foi desenhado para exercitar a prática de olhar para o mercado, achar oportunidades, identificar demandas, propor soluções e trabalhar para fazê-las vingar.” Itânia Soares, que trabalha com a qualidade do biodiesel, salientou que elaborar projetos com visão de mercado já está incorporado na atividade como pesquisadora, mas o curso reforçou com êxito este princípio nos participantes.

No terceiro dia do curso, houve a apresentação de projetos desenvolvidos pelos alunos, com discussão relativa a ouvir o cliente ou o usuário. “E sempre procurar antecipar-se ao mercado e aos potenciais concorrentes” reforçou Saito.

A experiência vivida

Nesse mesmo dia, Bento Koike, sócio da empresa Tecsis, apresentou uma palestra onde contou como a empresa começou e listou as principais características de um empreendimento de sucesso, na visão dele. A Tecsis fabrica pás para geradores de energia eólica. Situada em Sorocaba, no interior do Estado de São Paulo, é a maior

empresa do Brasil nesse setor e a segunda do mundo. Fundada em 1996, conta atualmente com 8.000 funcionários e faturamento anual de US \$ 700 milhões. A empresa detém cerca de 40% do mercado norte-americano, por meio de parceria com a General Electric e exporta para mais de quinze países.

Koike, que é formado em engenharia aeronáutica, afirmou que a grande força que o moveu e aos sócios a fundar a empresa foi a vontade de fazer alguma coisa em prol do Brasil. “As dificuldades foram sendo encaradas e vencidas com muita vontade, conhecimento técnico e inovação em todos os setores, desde o desenvolvimento de materiais, o projeto e construção de pás cada vez maiores e mais eficientes, até soluções para transportar, por via terrestre e marítima, de modo mais econômico, essas pás que atualmente têm 50 metros de comprimento”. Deixou duas mensagens principais para os alunos do curso: o grande diferencial está nas pessoas; e os verdadeiros líderes (e empreendedores) não têm a quem imitar: sempre estão na vanguarda.

Gilmar Santos afirma que a realização do curso foi de grande importância e aponta como diferencial o envolvimento de integrantes de diversos setores da Unidade. “O curso foi excelente e tem grande aplicação prática aqui na Embrapa Agroenergia”, aponta ele. ♣



Fotos: Priscila Botelho

ETANOL 2G: OPORTUNIDADES

Por: AgroTVM

O Brasil possui 2 grandes redes de inovação que estão encabeçando os programas de P&D do etanol 2G, sendo o Programa de Bioenergia – BIOEN gerido pela FAPESP em âmbito estadual e o Laboratório Nacional de Ciência e Tecnologia do Bioetanol – CTBE em âmbito federal. Além dessas redes, a Embrapa Agroenergia vem fortalecendo seu programa de biocombustíveis a cada ano. Tanto o CTBE quanto a Embrapa possuem plantas piloto de caráter experimental que os permitem desenvolver as pesquisas na prática, encurtando tempo e dinheiro público.

Além das iniciativas públicas, existem alguns grupos usinheiros que buscam a todo custo agilizar a implantação de seus parques produtivos de etanol 2G. Grupos como Raízen, Odebrecht Agroindustrial e Usina São Manoel em parceria com o CTC, já estão em fase de construção de seus parques tecnológicos para a produção do combustível de segunda geração. A empresa brasileira GranBio, com usina em Alagoas, vem na liderança nacional da produção do etanol de cana 2G. Com uma planta industrial já instalada, promete iniciar a comercialização do combustível ainda em 2014 se utilizando de um pacote tecnológico importado da Itália e EUA.

O etanol 2G é realmente uma grande oportunidade para o Brasil. O país pode se tornar mais independente do petróleo, poluir menos o ambiente, produzir um combustível que não necessitará aumentar sua área plantada, verticalizando sua produção, e quem sabe triplicando o volume de etanol a um custo menor que o de primeira geração. Resta saber, será que pegaremos esse bonde ou deixaremos fugir tartarugas como muitas vezes acontece nesse país?

Conforme abordado no artigo de etanol 1G, muito se tem dito e não tanto se tem feito para alavancar de vez a agroindústria sucroalcooleira no Brasil. No entanto,

existe uma grande oportunidade de se aproveitar integralmente a matéria-prima da cana de açúcar e de outras culturas, para produzir combustível e energia. Essa oportunidade se chama etanol de segunda geração (2G), ou cientificamente o etanol celulósico ou lignocelulósico.

O que acontece, é que o etanol de primeira geração que conhecemos nos postos de combustível provém da fermentação alcoólica do caldo da cana extraído em moendas, parecidas com os antigos engenhos de açúcar do tempo da colônia. Já o etanol celulósico é obtido basicamente por meio de 3 processos, o pré-tratamento, a hidrólise e a fermentação. A hidrólise serve para extrair a lignina da celulose, posteriormente transformada em glicose, que fermentada vira o desejado álcool.

O etanol de segunda geração pode ser obtido não só de cana de açúcar, mas também de palha de milho, palha de trigo, palha e casca de arroz, cavacos e restos de madeira, resíduos que contenham celulose, como papel, e ainda resíduos urbanos. Mais especificamente sobre a cana, o professor aborda em seu livro que a possibilidade de extrair etanol de um canavial é da ordem de 24% pelo caldo da cana, 37% pelo bagaço e 39% pela palha. Em 100% de uma planta, esses números têm sido generalizados para 1/3 de caldo, 1/3 de bagaço e 1/3 de palha de cana de açúcar disponíveis para a produção de etanol celulósico, mas por que motivo?

Pelo simples motivo de que 1 tonelada de matéria-prima poderá fornecer aproximadamente a mesma quantidade de etanol combustível extraído de todos os seus componentes, ou seja, a planta será aproveitada integralmente para a produção de álcool, seja 1G (caldo) ou 2G (bagaço e palha).♦

“O BRASIL É O PAÍS DOS RESÍDUOS”

Por: Secom/Embrapa

A agropecuária, a agroindústria e a urbanização, principalmente, são as maiores fontes de resíduo no Brasil e no mundo. Um grande desafio da pesquisa, atualmente, é buscar uma maneira de transformar esse material em matéria-prima. Segundo o pesquisador da Embrapa Agroenergia José Dilcio Rocha, entrevistado dessa semana do programa Conexão Ciência, toda ação humana gera resíduos. “Quando você joga um resíduo em um aterro sanitário ou no meio ambiente, além de poluir, você está perdendo dinheiro”, afirmou o pesquisador, que completou: “O Brasil é o país dos resíduos”.

O aproveitamento de resíduos da agricultura, pecuária, indústria e lixo doméstico na produção de biocombustíveis e geração de energia é uma prática muito comum em países do exterior e vem se desenvolvendo no Brasil nos últimos anos. “A gente vê as oportunidades que o Brasil tem, enquanto grande produtor agropecuário, de transformar resíduos em recursos para a sociedade”, ressaltou Rocha.

Já existem diversas “sobras” que não são mais consideradas resíduos: o bagaço da cana de açúcar, por exemplo. Todo o bagaço é utilizado para a produção de etanol e outros produtos.

“O brasileiro é muito empreendedor. Então a gente tem que juntar a solução tecnológica, com a disponibilidade de resíduos e o espírito empreendedor e transformar tudo isso em um grande bolo: inovação”, disse o pesquisador.

Rocha acredita que aproveitar e agregar valor aos resíduos são formas de garantir o desenvolvimento econômico e social de maneira mais sustentável. “Ainda existem muitos resíduos não aproveitados e sem destino, porém muita pesquisa e muitos investimentos têm sido feitos para mudar esse cenário”, concluiu. ♦

CONEXÃO CIÊNCIA

Foto: Vivian Chies



O programa Conexão Ciência é uma iniciativa da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária em parceria com a Empresa Brasileira de Comunicação. O programa vai ao ar toda terça-feira pela TV NBR. Um dos temas debatidos nas últimas semanas (14/04) com o pesquisador da Embrapa Agroenergia Dilcio Rocha aborda a questão do aproveitamento de resíduos da agricultura, pecuária, indústria e lixo doméstico na produção de biocombustíveis e geração de energia.

Confira o Link: <https://www.youtube.com/watch?v=aeeh5Au7qvA>

NOVAS TECNOLOGIAS TRAZEM MAIS SUSTENTABILIDADE PARA A VINHAÇA

Por: Unica

Foto: Unica



 André Elia Neto durante o 2º Congresso de Biogás e Bioeletricidade

A geração de energia renovável com o uso do biogás, produzido a partir da vinhaça, deve melhorar o balanço energético e trazer mais sustentabilidade ao processamento da cana-de-açúcar nas usinas. Essa observação faz parte da apresentação do consultor Ambiental e de Recursos Hídricos da União da Indústria de Cana-de-Açúcar (UNICA), André Elia Neto, durante o 2º Congresso de Biogás e Bioeletricidade realizado no dia 28/04 em São Paulo.

“Essas novas tecnologias devem trazer mais sustentabilidade ao resíduo que hoje é amplamente reutilizado pelo setor na fertirrigação do solo. Ganhos no balanço energético virão com o uso de biometano para substituir o combustível fóssil e gerar oportunidades de novas receitas para o setor,” explicou.

Elia Neto frisou que o setor vem buscando a viabilidade econômica de inovações tecnológicas que envolvem a

vinhaça, tanto na produção de biogás como na concentração de vinhaça. Ele vê com bons olhos os incentivos que o governo do estado de São Paulo tem fomentado na obtenção de energias renováveis, frisando que o potencial da bioeletricidade a partir do biogás da vinhaça é de 1% do consumo nacional elétrico e cerca de 2% do consumo paulista, nas condições base de 2011, o que é bastante significativo.

O consultor da UNICA participou do painel denominado “Biogás a partir da vinhaça”, e discorreu sobre aspectos técnicos e econômicos relevantes para a produção de biogás e biometano a partir da vinhaça, além de benefícios ambientais dessa alternativa energética. O Congresso reuniu diversos especialistas, entre eles o subsecretário de Energias Renováveis do Governo do Estado de São Paulo, Milton Flávio Marques Lautenschlager, que abordou políticas para inserção do biogás como fonte energética, enfatizando o seu potencial na mitigação das emissões de Gases do Efeito Estufa.

O subsecretário esteve recentemente no Comitê de Sustentabilidade, organizado pela UNICA, em 15/04, quando debateram o Programa Paulista de Biogás e os incentivos já oferecidos para a produção de biogás e biometano e outros que poderão vir a ser concretizados em breve.

Congresso

A Conferência de Biogás e Bioeletricidade 2014, uma iniciativa da Página Sustentável, foi realizada nos dias 28 e 29 de abril no Hotel Golden Tulip Belas Artes, em São Paulo. A programação contou com a participação de representantes da Embrapa Agroenergia, da Petrobras, Associação da Indústria de Cogeração de Energia (Cogen), Instituto Socioambiental Brasil (ISAB) e da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (Sabesp), entre outros.💧

FORÇA-TAREFA DO BIOGÁS NA AMÉRICA LATINA E CARIBE TERÁ PRESENÇA DA EMBRAPA

Por: Lucas Scherer Cardoso, Jornalista da Embrapa Suínos e Aves

A Embrapa Suínos e Aves (Concórdia, SC) deve assinar, nas próximas semanas, sua adesão à "Força-tarefa- 37 Biogás Espelho", ligada à Agência Internacional de Energia (IEA). Este grupo de trabalho quer, como o nome sugere, refletir o conhecimento e as ações em biogás da IEA, que atualmente têm um caráter prioritariamente europeu, para aplicação na América Latina e no Caribe, seguindo as características dessas regiões. A aprovação da Força-tarefa 37- Biogás Espelho aconteceu durante uma série de reuniões técnicas no Parque Tecnológico Itaipu, em Foz do Iguaçu (PR), na primeira quinzena de abril.

O pesquisador Airton Kunz representou a Embrapa Suínos e Aves no evento, que teve o apoio do Ministério de Minas e Energia do Brasil e a coordenação do Centro Internacional de Energias Renováveis (CIBiogás-ER) do Parque Tecnológico de Itaipu. Ele destaca o papel que a Rede BiogásFert terá na força-tarefa. Lançado em abril do ano passado, o projeto "Tecnologias para produção e uso de biogás e fertilizantes a partir do tratamento de dejetos

animais no âmbito do Plano ABC" (Rede BiogásFert) tem o desafio de auxiliar o Brasil na busca de novas tecnologias de biogás e também de biofertilizantes, tratamentos e na redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE), com a finalidade de alcançar os objetivos do projeto Agricultura de Baixo Carbono (ABC) do Governo Federal. A BiogásFert é uma parceria da Embrapa, por meio de 14 de suas Unidades, com a Itaipu Binacional e universidades estaduais, federais e internacionais.

Participaram do evento em Foz do Iguaçu, além dos integrantes da IEA, o escritório regional da FAO, a Organização Latino-americana para Energia (Olade), os ministérios de Minas e Energia (MME) e de Relações Exteriores (MRE) do Brasil, a Agência Nacional do Petróleo (ANP), a Eletrobras, a Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), a Embrapa, a Itaipu Binacional, o Iapar, a Fiep, a Compagás, a Copel, o Centro de Tecnologia do Gás da Petrobras da Tecpar, a Prefeitura de Toledo, a FPTI e os associados ao CIBiogás-ER.◆



Foto: Lucas Scherer

Oficina de Elaboração de Boas Práticas de Manejo da Palmeira Macaúba.

Nos dias 28 e 29/04 Alexandre Cardoso participou da oficina onde foram discutidos as diretrizes e parâmetros técnicos, que orientam a adoção de boas práticas de manejo da macaúba, considerando a legislação ambiental vigente. A oficina ocorreu em Belo Horizonte/MG. Além de participarem da oficina, os convidados também conheceram a Usina de Produção de Óleo a partir de Macaúba que fica em Dores do Indaiá – MG.

Foto: Alexandre Cardoso



BNDES

Em 28/04, uma equipe do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES visitou a Unidade para conhecer a estrutura e discutir dois projetos em parceria com o CTC apresentados ao banco para financiamento.

Foto: Daniela Collares



Reunião para Embaixadores

A Reunião sobre Bioenergia foi realizada no dia 21/05 para os embaixadores de países do continente asiático. A Embaixadora Mariângela Rebuá/MRE realizou a abertura da reunião, em seguida Manoel ministrou a palestra sobre “Agroenergia e biocombustíveis no Brasil”.

Foto: Priscila Botelho

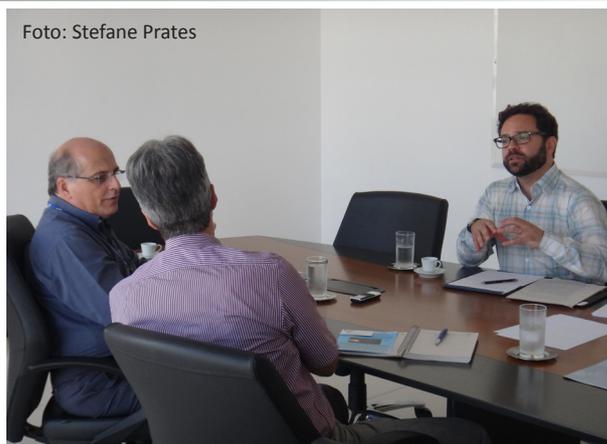


Visita do Pesquisador Joshua Kirshner

Nossa Unidade recebeu no dia 19/05, o Dr. Joshua Kirshner, pesquisador da universidade de Durham, que atua em Moçambique. Foi recebido pelo chefe de transferência de tecnologia, José Cabral e pelo articulador internacional, Alexandre Cardoso.

O pesquisador tem interesse nos projetos de transferência de tecnologia do Brasil para Moçambique e África do Sul.

Foto: Stefane Prates



Parceria em Avaliação do Ciclo de Vida da Cana-de-açúcar

Alexandre Cardoso, Gilmar e Márcia visitaram no dia 15/05 a Usina Jalles Machado, Goianésia/GO. A ida à Usina teve como objetivo iniciar parceria em estudos de Avaliação do Ciclo de Vida (ACV) e rotulagem ambiental da cadeia produtiva da Cana-de-Açúcar. Também foram levantadas demandas de P&D na área.

Foto: Acervo pessoal



Foto: Sandy Carvalho



EUA e UnB

No dia 19/05, a pedido da Secom, a Unidade recebeu 25 estudantes da UnB, dos cursos de Gestão de Agronegócio e de Administração. Da delegação faziam parte, também, alunos da Universidade Northern Iowa dos Estados Unidos. Dilcio apresentou os trabalhos que a Unidade executa.

EUA

No dia 30/04 o Embaixador dos Estados Unidos Alex Ellis esteve na Unidade conhecendo os trabalhos desenvolvidos pela Unidade.

Foto: Stefane Prates





Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento

