

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Programa de Pós-graduação de Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e  
Sociedade (CPDA)



**Relatório com as principais notícias divulgadas pela mídia relacionadas com a  
agricultura**

**Área Temática: Agro-Bioenergia  
Período de Análise: julho de 2010.**

Mídias analisadas:

Jornal Valor Econômico  
Jornal Folha de São Paulo  
Jornal O Globo  
Jornal Estado de São Paulo  
Sítio eletrônico do MDS  
Sítio eletrônico do MDA  
Sítio Eletrônico do MMA  
Sítio eletrônico do INCRA  
Sítio eletrônico da CONAB  
Sítio eletrônico do MAPA  
Sítio eletrônico da Agência Carta Maior  
Sítio Eletrônico da Fetraf  
Sítio Eletrônico da MST  
Sítio Eletrônico da Contag  
Sítio Eletrônico da Abag  
Sítio Eletrônico da CNA  
Sítio Eletrônico da CPT  
Revista Isto é Dinheiro Rural  
Revista Globo Rural  
Agroanalysis

## Índice

AMBIENTE ESTRATÉGICO E EMPRESARIAL .....	3
Etanol.....	3
Usina Paraíso é multada por exceder jornada – Sítio Eletrônico da CPT – 26/07/2010 .....	3
Vendas de etanol seguem aquecidas no Centro-Sul do país, mostra Unica – O Globo – Economia – 05/07/2010.....	3
Dedini e Novozymes fecham acordo para produzir etanol celulósico – Anna Ringstrom – O Globo – Economia – 16/07/2010 .....	4
Estudo traça perfil dos cortadores de cana-de-açúcar em Ribeirão Preto – Rosemeire Soares Talamone - Sítio Eletrônico do MST – 13/07/2010 .....	5
Agora, pesquisa busca cana com mais fibras – Fabiana Batista – Valor Econômico – Agronegócios – 19/07/2010 .....	6
Entraves limitam avanço de usinas no mercado de carbono - Bettina Barros e Fabiana Batista – Valor Econômico – Agronegócios – 23/07/2010 .....	8
CTC prevê unidade de etanol celulósico acoplada a usina em 2012 – Roberto Samora – O Globo – O País – 27/07/2010 .....	9
Centro de pesquisa em cana busca novo modelo – Fabiana Batista – Valor Econômico – Agronegócios – 28/07/2010 .....	10
Suzano investe US\$1,3 bi para entrar na área de energia renovável – André Magnabosco – Estado de São Paulo – Economia e Negócios – 30/07/2010.....	11
O agronegócio e o mercado – Valor Econômico – Opinião – 30/07/2010.....	12
POLÍTICA NACIONAL DE AGROBIOCOMBUSTÍVEIS .....	14
Etanol.....	14
Lobby do etanol ganha ‘aliados’ nos EUA – Denise Chrispim Marin – Estado de São Paulo – economia – 04/07/2010 .....	14
Petrobras tem licença prévia para sistema de escoamento de etanol – Juliana Cardoso - O Globo – Economia – 07/07/2010 .....	15
Ônibus a hidrogênio chegam a SP e RJ – Afra Balazina – estado de São Paulo – Vida – 07/07/2010 .....	16
Bahia terá complexo eólico com investimento de R\$ 400 milhões – Natália Paiva – Folha de São Paulo – Mercado – 10/07/2010.....	17
Cana para moer fica abaixo do previsto na safra – Mauro Zafalon - folha de São Paulo – mercado – 29/07/2010 .....	17
Biodiesel .....	19
Estudo da Coppe sugere criação de usina de biodiesel em Copacabana – O Globo – 23/07/2010.....	19
FAO defende uso de pinhão manso em regiões pobres – Valor Econômico – Agronegócios – 23/07/2010 .....	19

## AMBIENTE ESTRATÉGICO E EMPRESARIAL

### **Etanol**

#### **Usina Paraíso é multada por exceder jornada – Sítio Eletrônico da CPT – 26/07/2010**

A usina Paraíso Bioenergia, de Brotas (SP), foi condenada pela Justiça do Trabalho de Jaú a pagar multa por descumprimento de um termo de ajustamento de conduta (TAC) firmado perante o Ministério Público do Trabalho em Bauru.

A usina Paraíso Bioenergia, de Brotas (SP), foi condenada pela Justiça do Trabalho de Jaú a pagar o montante de R\$ 121.800 referente à multa por descumprimento de um termo de ajustamento de conduta (TAC) firmado perante o Ministério Público do Trabalho em Bauru, no qual se comprometeu a não exceder a jornada dos seus empregados em mais de duas horas diárias, obrigação não cumprida, segundo a fiscalização do Trabalho.

A usina tem capacidade de moagem de 1 milhão de toneladas de cana por ano. Na última safra, produziu 100 mil toneladas de açúcar e 44 milhões de litros de álcool. Além da multa, a usina deve respeitar as hipóteses legais de prorrogação de jornada de trabalho de seus empregados, previstas nos artigos 59 e 71 da CLT.

"O respeito à limitação da jornada extraordinária de 2 horas tem por objetivo evitar a ocorrência de doenças e acidentes de trabalho que normalmente ocorrem quando o empregado já está em situação de fadiga muscular e mental, após horas de trabalho exaustivo e contínuo", explica o procurador Luís Henrique Rafael.

#### **Vendas de etanol seguem aquecidas no Centro-Sul do país, mostra Unica – O Globo – Economia – 05/07/2010.**

RIO - Os produtores de etanol do Centro-Sul do país comercializaram 1,10 bilhão de litros na primeira quinzena de junho, uma queda de apenas 1,14% em relação aos quinze dias anteriores. A União da Indústria de Cana-de-Açúcar (Unica) lembrou que a última quinzena de maio teve mais dias úteis e ressaltou que o resultado do início de junho mostra que as vendas do produto continuam aquecidas.

Do total vendido pelas unidades do Centro-Sul na primeira quinzena de junho, 977,05 milhões de litros foram destinados ao mercado interno e 127,71 milhões de litros ao mercado externo, o que significou um aumento de 23,91% nas exportações em relação à última quinzena de maio. Considerando-se apenas o etanol hidratado, as usinas

do Centro-Sul venderam nos primeiros quinze dias de junho o total de 701,82 milhões de litros, o que significou uma alta de 3,22% na média diária, que passou para 46,78 milhões de litros.

A Unica lembrou que o aquecimento do mercado de etanol este ano é demonstrado pelos dados publicados pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), que apontam para um consumo nacional de gasolina A de 1,74 bilhão de litros em maio, enquanto o volume total de etanol – o hidratado somado ao anidro misturado à gasolina - foi de 1,87 bilhão de litros.

"Em maio do ano passado o etanol era economicamente competitivo em relação à gasolina em 19 estados, enquanto em 2010 esse número praticamente caiu pela metade, com o etanol competitivo em apenas nove estados", ponderou, em nota, Antonio de Pádua Rodrigues, diretor técnico da Unica.

No total, o volume de cana-de-açúcar processado pelas usinas do Centro-Sul foi de 39,58 milhões de toneladas na primeira quinzena de junho, 18,56% a mais que em igual período da safra anterior. Desde o início da safra deste ano, a moagem total foi de 173,66 milhões de toneladas, contra 144,26 milhões de toneladas de igual período da safra anterior. "Este crescimento decorre da antecipação do início das atividades em um significativo contingente de unidades produtoras: as duas últimas unidades tradicionais, as quais, até então, não haviam iniciado suas operações na atual safra, o fizeram nesta quinzena", explicou a Unica, acrescentando que o clima contribuiu para a colheita.

Do volume total de cana-de-açúcar processada neste ano até 15 de junho, 43,34% destinaram-se à produção de açúcar, ante 40,77% registrados na safra anterior. Na primeira quinzena de junho, a proporção de cana destinada à produção de açúcar foi de 45,14%. Já o percentual direcionado à produção de etanol alcançou 54,86% nesta quinzena, contra 57,33% para o mesmo período de 2009.

Para Rodrigues, a forte demanda por açúcar e os compromissos assumidos por diversas empresas contribuí para uma produção "mais intensa" de açúcar no início da atual safra. Segundo ele, mantidos o cenário atual de preços futuros para o etanol e para o açúcar, a tendência é uma forte competição entre os dois produtos na segunda metade da safra, com uma provável alteração do mix de produção.

As usinas do Centro-Sul do país produziram este ano, até a primeira quinzena de junho, 7,186 bilhões de litros de etanol, um crescimento de 17,50% na comparação com os 6,115 bilhões de igual período do ano passado. Na primeira quinzena de junho, isoladamente, a produção foi de 1,711 bilhão de litros, 18,10% acima dos 1,449 bilhão de litros em igual período do ano passado.

### **Dedini e Novozymes fecham acordo para produzir etanol celulósico – Anna Ringstrom – O Globo – Economia – 16/07/2010**

COPENHAGUE (Reuters) - A Novozymes, produtora número 1 de enzimas industriais no mundo, informou nesta sexta-feira que entrou em um acordo com a brasileira Dedini para desenvolver biocombustível à base do bagaço e da palha da cana.

A companhia dinamarquesa afirmou que assinou com a Dedini, líder global na produção de equipamentos para o setor de açúcar e etanol, um acordo de parceria "visando um desenvolvimento contínuo de um caminho tecnológico para produzir etanol de celulose no Brasil".

O etanol celulósico, ou de segunda geração, é produzido a partir de lascas de madeira, grama ou partes não-comestíveis de produtos agrícolas -o que pode resolver

problemas associados à produção de combustível a partir de safras de alimentos.

"Considerando a demanda por etanol no Brasil e o volume de bagaço disponível, há uma oportunidade considerável para um crescimento maior neste mercado", disse o diretor-executivo da Novozymes, Steen Riisgaard em um comunicado enviado por email. "O objetivo dessa parceria é desenvolver um processo utilizando hidrólises enzimáticas dos resíduos da cana-de-açúcar", acrescentou a companhia.

O Brasil é o maior produtor de cana-de-açúcar do mundo, moendo mais de 600 milhões de toneladas por ano. O país produz aproximadamente 27 bilhões de litros de etanol pelo processo tradicional, disse a Novozymes. Em fevereiro, a Novozymes lançou comercialmente a primeira enzima para a produção de combustíveis de segunda geração.

### **Estudo traça perfil dos cortadores de cana-de-açúcar em Ribeirão Preto – Rosemeire Soares Talamone - Sítio Eletrônico do MST – 13/07/2010**

Condições de trabalho nas plantações de cana-de-açúcar ainda prejudicam trabalhadores

Um cientista social e um estudante de psicologia trabalham juntos numa pesquisa que tem como principal objetivo conhecer o perfil dos trabalhadores que atuam no corte de cana-de-açúcar na região de Ribeirão Preto, em São Paulo.

Sob a orientação da professora Vera Navarro, do Departamento de Psicologia e Educação, da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto (FFCLRP) da USP, Leandro Amorim Rosa, aluno do curso de Psicologia, e André Galiano, mestrando em Ciências Sociais, analisaram os critérios de contratação e as condições de trabalho nas plantações de cana-de-açúcar.

Entre 2004 e 2008, segundo dados da Pastoral do Migrante de Guariba, houve 21 mortes de cortadores de cana nas usinas da região, grande parte atribuída a paradas cardiorrespiratórias. Segundo a entidade, esses migrantes representam 80% da força de trabalho no corte da cana. Cerca de 70 mil pessoas, só na região de Ribeirão Preto. Na primeira década deste século, as mortes desses trabalhadores por exaustão, devido às condições insalubres nos canaviais, foram objeto de denúncia da Pastoral de Guariba junto ao Ministério Público Federal.

Este cenário é parte do estudo de mestrado de Galiano e da pesquisa de iniciação científica de Amorim Rosa, que entrevistou 13 trabalhadores rurais, um representante da Pastoral do Migrante, o presidente do Sindicato dos Empregados Rurais de Guariba e dois psicólogos do setor de recursos humanos de uma usina pertencente ao mesmo grupo da que emprega os trabalhadores entrevistados.

Galiano, por sua vez, vem analisando a situação dos jovens trabalhadores para compreender como eles são atraídos para esse tipo de trabalho e conhecer, sobretudo, como a atividade repercute na saúde física e psíquica deles. Para tanto, o cientista social entrevistou 13 cortadores de cana em Pradópolis.

#### **Boa conduta**

Nas entrevistas com o pessoal de recursos humanos de uma das usinas contratantes, Amorim Rosa conta que foi recorrente a fala sobre a humanização. "Mas fica claro que, para a usina, ela só se justifica quando traz melhor produção." Ele identificou ainda que a moradia, ao invés de ser responsabilidade da usina que o contrata, passou a ser item que o qualifica para a vaga. "Para evitar problemas com os órgãos de fiscalização, a usina e o 'turmeiro', aquele que faz as contratações e é uma

espécie de fiscal, deixaram de oferecer moradia e passaram a responsabilidade para o próprio trabalhador."

Para o pesquisador, esse é um fator agravante na relação de trabalho, pois, além de se preocupar com as despesas com o transporte que o trouxe até a região e com a alimentação, também há a questão do aluguel, da produção e, ainda, da manutenção da saúde. "Manter o trabalho precarizado parece que ainda é mais produtivo. O salário por produção, por exemplo, também passa a responsabilidade do ganho para os trabalhadores. Nesse cenário, a força política desses trabalhadores desaparece, sem contar que eles, ainda, têm que ter dinheiro para mandar para a família e para se sustentar na entressafra", lembra.

### **Exploração e desgaste**

Galiano entrevistou jovens entre 16 e 24 anos e conta que quando eles retornam para sua cidade, ganham certo status por terem enfrentado desafios e ainda por terem conseguido dinheiro para enviar para a família, além de bens materiais. O cientista social relata que estes jovens são de famílias numerosas, muito humildes.

Para a professora Vera Navarro, a conjuntura atual é muito diferente da década de 1980, quando os sindicatos eram mais atuantes e os movimentos sociais cobravam mais. Segundo ela, a mudança na forma de se produzir, de plantar e colher a cana e que intensificou o aumento do trabalho é o nó dessa questão. "O trabalho por produção aumenta esse tipo de exploração e o desgaste do trabalhador."

A professora aponta a questão da queimada como outro problema. "No sistema atual de queima da cana, muitos morrem e, se não morrem, as queimaduras são bastante graves; essas coisas aparecem de forma muito velada, não têm números nem estatísticas. Isso revela que o trabalho no corte da cana continua bastante desumano."

Para a professora, mesmo com cerca de 50% da colheita da cana mecanizada, chegando a 90% em algumas usinas, a situação ainda é grave. Nessa conjunção, de corte mecanizado e corte manual, o trabalhador fica com a pior área, onde a máquina não entra e nem dá para queimar, segundo Vera. "Alta tecnologia para a produção e, para o trabalhador, relações arcaicas e precárias."

Segundo Vera, a resolução do problema passa pela questão da reforma agrária e pela manutenção desse pessoal no campo, no seu local de origem. Como saída em curto prazo, a melhoria e o cumprimento da legislação de proteção ao trabalhador, através de ações fiscalizadoras que sejam constantes e efetivas. Uma atuação mais ofensiva dos sindicatos na defesa dos interesses dos trabalhadores, no sentido de lutar pela manutenção e também pela ampliação dos direitos trabalhistas e por melhorias salariais.

A professora não esquece o papel das universidades nesse processo. "É importante a participação das universidades e institutos de pesquisa, no sentido de orientar sua produção de forma a gerar conhecimento que possa contribuir na elucidação desses problemas."

**Agora, pesquisa busca cana com mais fibras** – Fabiana Batista – Valor Econômico – Agronegócios – 19/07/2010

De olho no potencial do mercado de bioeletricidade e no de etanol celulósico, a Rede Inter universitária de Desenvolvimento do Setor Sucroalcooleiro (Ridesa) trabalha no desenvolvimento de uma variedade de cana-de-açúcar com maior percentual de fibras. Ainda sem data de lançamento comercial, a tecnologia promete elevar para 18%

a 20% o teor de fibras na cana. As variedades atuais têm percentual médio do cerca de 13%.

Esse é apenas um dos diversos estudos sobre cana desenvolvidos pelos 89 pesquisadores das dez universidades que integram a Ridesa, explica a presidente da Rede, Ana Dayse Rezende Dorea, também reitora da Universidade Federal de Alagoas (Ufal).

Essa variedade, com mais fibra, vai potencializar o uso da cana em projetos energéticos, diz Geraldo Veríssimo, pesquisador da universidade alagoana e diretor executivo do Ridesa. “A maior quantidade de bagaço será benéfica aos projetos de bioeletricidade e de etanol celulósico”.

Detentora de variedades cultivadas em 60% da área de cana do Brasil, a Ridesa completa neste ano duas décadas de atuação. A “idade” sobe para 40 se considerar o trabalho da instituição que a antecedeu, o antigo Programa Nacional de Melhoramento Genético de cana-de-açúcar (Planalsucar), pertencente ao Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA), criado no fim da década de 60 pelo governo federal, recorda a presidente da rede.

Neste ano, a Ridesa está colocando no mercado 13 novas variedades de cana adaptadas a diferentes regiões do país. Em comum, algumas delas têm um ciclo de produção mais longo.

Hoje, as variedades têm ciclo de cinco a seis anos, mas o potencial é avançar para sete a oito anos com manejo e clima adequados, explica Veríssimo.

Alguns dos lançamentos também agregam maior potencial de produção de açúcar, diz o pesquisador.

Na média brasileira, um hectare rende 7,5 mil quilos de açúcar, sendo que as indústrias de boa eficiência atingem até 12 mil quilos. “Algumas dessas novas variedades têm potencial para elevar essa produtividade para até 15 mil quilos”, diz Veríssimo, lembrando que o desempenho depende da eficiência de cada usina. A Ridesa tem um orçamento de cerca de R\$ 30 milhões por ano.

Metade desse volume é captado entre um grupo de 300 usinas sucroalcooleiras de todo o Brasil. A outra parcela vem de aportes do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) via Finep (Financiadora de Estudos e Projetos) e o CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico).

Apesar das novas demandas do setor sucroalcooleiro, como maior teor de fibra e mais rusticidade — para se adaptar à crescente mecanização —, as pesquisas ainda continuam perseguindo resultado nas demandas tradicionais, como produtividade geral da cana e de rendimento dos produtos.

Na década de 70, quando o Planalsucar foi criado, a produtividade da cana era de 50 toneladas por hectare. Ao longo dos anos, os estudos mostraram que a cana é uma planta com potencial de render 472 toneladas por hectares no Brasil. A média dessa produtividade no Brasil é de 80 toneladas. Em São Paulo, esse indicador é mais alto e varia entre 100 e 120 toneladas.

“Em algumas regiões — e em casos pontuais — há variedades que atingem 200 toneladas de cana por hectare, obviamente, em condições de manejo e clima favoráveis”, diz Veríssimo. Ele acrescenta que, em campos experimentais, os resultados indicaram desempenho de 300 toneladas.

Assim, por maior que tenha sido a evolução, há ainda um largo terreno para avançar”, defende o pesquisador Marcos Antônio Sanches, pesquisador da Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR) e também diretor-executivo da Ridesa.

Sobretudo, completa Sanches, se se levar em conta que a expansão da cana está ocorrendo em ambientes menos favoráveis. “O desafio é manter as boas produtividades, apesar das condições adversas”, diz o pesquisador UFSCAR

**Entraves limitam avanço de usinas no mercado de carbono** - Bettina Barros e Fabiana Batista – Valor Econômico – Agronegócios – 23/07/2010

Metade das usinas brasileiras de açúcar e álcool que fornece energia hoje à rede nacional está ganhando dinheiro — ou pleiteando isso — com a venda de créditos de carbono. Atualmente 26 usinas do país comercializam esses papéis no mercado internacional, o que representa um ganho aproximado de R\$ 60 milhões até agora. Outras 27 aguardam a aprovação do Conselho Executivo da ONU, o órgão que regula esse mercado.

A venda de créditos de carbono no setor sucroalcooleiro é possível graças à cogeração a partir do bagaço da cana. Através desse processo, a usina gera energia para consumo próprio e vende o excedente, contribuindo para tornar a matriz energética ainda menos poluente. É esse excedente que permite às usinas receber e vender créditos.

Os papéis fazem parte do chamado Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) da ONU, pelo qual projetos limpos em países em desenvolvimento geram créditos para os países ricos, obrigados a reduzir suas emissões de gases-estufa sob o Protocolo de Kyoto. No mundo, há atualmente 80 projetos de cogeração de cana aptos a vender esses créditos. Por definição, cada tonelada de gás-estufa que deixa de ser jogado na atmosfera equivale a um crédito de carbono.

Ao gerarem energia renovável, as 26 usinas brasileiras registradas na ONU deixarão de emitir 5 milhões de toneladas de carbono até 2012 — 2,4 milhões de toneladas já tiveram autorização da ONU para serem comercializadas. A projeção da União da Indústria de Cana de Açúcar (Unica), que representa as usinas do Centro-Sul no país, é que esse volume suba para 8,8 milhões de toneladas de carbono até 2020.

Já os que aguardam aprovação devem gerar 3,8 milhões de toneladas até 2012, com projeção de 13,3 milhões de toneladas até 2020. “Se considerarmos o preço de €12 por tonelada, estamos falando de cerca de R\$ 60 milhões até o momento para todos os 26 projetos”, diz Flávio Pinheiro, diretor da consultoria Econergy Brasil, lembrando que o volume não deve contemplar parte dos créditos de 2009. “Se considerarmos que os projetos estejam operando há quatro anos, estaríamos falando de uma receita média de cerca de R\$ 500 mil por projeto por ano”.

Em média, a receita gerada pela venda de energia das usinas é elevada entre 3% e 5% com a comercialização de créditos de carbono.

A receita obtida com a venda internacional de carbono ajuda a encurtar a taxa de retorno de investimentos em cogeração. A ETH Bioenergia, empresa resultante da fusão da ETH (Grupo Odebrecht) com a Brenco (Companhia Brasileira de Energia Renovável), contratou uma consultoria para estruturar a operação desses créditos das nove usinas que farão parte dos ativos da companhia até 2012.

“Um projeto de cogeração, normalmente se paga em cinco anos e meio, com a venda da energia. Com o crédito de carbono, a taxa cai para quatro anos e sete meses”, diz Luiz Pereira de Araújo Filho, diretor de Sustentabilidade da ETH.

Apesar de o setor sucroalcooleiro ser um dos pioneiros em crédito de carbono, há ainda uma larga fatia para ser inserida neste sistema.



Só no Centro-Sul, são 337 usinas que geram energia com menor eficiência e para uso próprio. O gargalo, nesse caso, é que os preços pagos pela energia nos leilões do governo ainda não remuneraram o investimento para substituição de caldeiras velhas por equipamentos de ponta, explica Zilmar José de Souza, assessor de bioeletricidade da Unica. “Muitas usinas não investem porque não têm recursos”.

Mas há outros entraves para o mercado de carbono. Um deles é a revisão periódica da metodologia aplicada nos projetos. Pinheiro, da Econergy, afirma que desde 2006 foram feitas dez atualizações de metodologia, o que implica perda de tempo e dinheiro. Ontem, nova audiência pública foi aberta para discussão de outra modificação.

A demora para a aprovação — no Brasil e na ONU — também levou à desistência de 19 projetos de carbono com cogeração. Não é raro esses projetos levarem dois anos para receber o sinal verde para a comercialização de créditos. Além da burocracia — ou cautela, como alega a autoridade brasileira responsável pela aprovação interna desses projetos —, pesa a saturação dos órgãos de verificação e validação. “Há casos que aguardam validação desde 2008”, diz Pinheiro.

#### **CTC prevê unidade de etanol celulósico acoplada a usina em 2012 – Roberto Samora – O Globo – O País – 27/07/2010**

SÃO PAULO (Reuters) - O Centro de Tecnologia Canaveira (CTC), confiante após obter reduções importantes de custos de produção de etanol celulósico em sua unidade piloto em Piracicaba (SP) nos últimos anos, prevê instalar até 2012 uma planta do gênero acoplada a uma usina tradicional. Inicialmente, essa "unidade de demonstração" terá o objetivo de produzir volumes equivalentes a 25 por cento do total produzido pela planta tradicional.

Quando os processos estiverem completamente testados, a usina, com a unidade acoplada, terá sua capacidade de produção elevada em 40 por cento. O etanol celulósico, diferentemente do biocombustível tradicional feito a partir do suco da cana, utilizará o bagaço e a palha como matérias-primas, que serão hidrolisadas por enzimas antes dos processos de fermentação e destilação.

"Nosso processo é o único integrado à usina atual, vai aproveitar o bagaço disponível (subproduto da moagem)... e vai produzir 40 por cento mais de etanol", declarou nesta terça-feira a jornalistas o diretor superintendente do CTC, Nilson Boeta. Ele destacou que, embora o sistema utilize o bagaço da cana, hoje queimado para a produção de bioeletricidade, a usina com o projeto do CTC terá preservada sua atual capacidade de geração elétrica, também pela palha da cana que entrará no processo.

O CTC, instituição de pesquisa mantida por empresas do setor sucroalcooleiro, já conseguiu superar alguns desafios, como a redução de custos de produção, desde que iniciou o processo de obtenção de etanol a partir da biomassa em 2007.

Segundo o diretor de Pesquisa e Desenvolvimento Industrial do CTC, Thomas Ritter, a entidade conseguiu reduzir os custos de produção em um terço. "O nosso objetivo é que o etanol celulósico custe algo próximo ao tradicional", declarou Boeta. Atualmente, o também chamado biocombustível de segunda geração custa o dobro do tradicional, acrescentou o diretor superintendente. Uma vantagem de integrar a produção do etanol celulósico à de unidades tradicionais tem relação também com a falta

disponibilidade de matéria-prima.

Para incrementar ainda mais essa oferta, o centro está desenvolvendo com a New Holland um equipamento de compactação e enfardamento da palha deixada nos campos após a colheita mecanizada, que já acontece em mais de 50 por cento das unidades paulistas. De acordo com a entidade, a recuperação de apenas 50 por cento da palha que hoje fica nos campos permitirá o aumento de até 70 por cento na geração de eletricidade, em relação ao potencial atual somente com o bagaço.

O CTC, que tem parceria com a Novozymes, maior produtora mundial de enzimas, ainda não definiu qual unidade entre as 143 de seus associados receberá a planta de etanol celulósico em 2012. "Tem que ser uma usina ideal para o conceito, tem que ser selecionada pelos méritos da unidade...", declarou ele.

## **CANA TRANSGÊNICA**

Com um orçamento para 2010 de 60 milhões de reais, sem considerar as parcerias e investimentos a fundo perdido de entidades como a Fapesp, Finep e Comunidade Européia, o CTC também trabalha no desenvolvimento de variedades de cana transgênicas. Nessa área, com parcerias com multinacionais do setor, a instituição desenvolve cana com genes resistentes a insetos (junto com a Dow), outra com genes que se caracterizam pela tolerância à seca (com a Basf) e uma terceira com genes que vão agregar mais açúcares à planta (em acordo com a Bayer).

Segundo o diretor superintendente, o CTC deverá pedir a liberação comercial à CTNBio, o órgão do governo que aprova organismos geneticamente modificados, em até quatro anos.

O diretor de Desenvolvimento de Pesquisa, Tadeu Andrade, afirmou que a cana resistente a insetos deverá ser a primeira a chegar ao mercado, considerando que essa característica de transgenia já é amplamente utilizada na agricultura, tendo exemplares plantados comercialmente no caso da soja e do milho. Uma cana transgênica poderá ter uma produtividade 20 por cento superior a uma variedade tradicional, segundo o executivo do CTC, que lançou 20 novas variedades convencionais mais produtivas no mercado nos últimos cinco anos.

## **Centro de pesquisa em cana busca novo modelo – Fabiana Batista – Valor Econômico – Agronegócios – 28/07/2010**

O Centro de Tecnologia Canavieira (CTC), a maior instituição de pesquisa em cana do mundo, deve definir nos próximos meses um novo modelo de negócios. O centro contratou a consultoria McKinsey para assessorá-lo na empreitada.

O diretor-superintendente do CTC, Nilson Zaramella Boeta, diz que uma das opções possíveis é transformar a empresa em uma S.A. e abrir seu capital em bolsa.

"Buscar recursos no mercado de capitais é uma alternativa, mas não há ainda uma definição. Estamos no momento discutindo esses aspectos, levantando dados e fazendo projeções", afirma.

Há algum tempo a reestruturação do negócio está na pauta do centro, que chegou a solicitar ao Rabobank um estudo sobre o valor de mercado da instituição. O banco holandês não tornou o número público, por se tratar de contrato privado, mas segundo fontes de mercado, o valor teria sido considerado muito baixo pelos associados do CTC, que agora estão sendo assessorados pela McKinsey.

“Em 2005, o orçamento anual para pesquisas da instituição era de R\$ 20 milhões. Atualmente, esse valor é de R\$ 60 milhões e só tende a crescer”, diz Boeta. O centro também capta recursos de outras fontes, sobretudo de programas de financiamento de pesquisa, além de realizar parcerias estratégicas.

Fundado em 1969 e até 2005 sob o controle da Copersucar, a maior comercializadora de açúcar e álcool do Brasil, o CTC é hoje uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (Oscip) mantida por recursos dos associados. São 160 membros: 143 usinas e 17 associações de fornecedores.

O estatuto da instituição traz restrições, por exemplo, no recebimento de recursos externos (que só podem ser internalizados por meio de parcerias e convênios) e no repasse da tecnologia desenvolvida, que só beneficia os associados, que representam 60% da cana moída no Brasil.

Desde que se tornou uma Oscip, o CTC é assediado por grandes grupos, interessados em fazer parcerias tecnológicas. Atualmente, diversas pesquisas conjuntas são realizadas entre a instituições e multinacionais com objetivo comum de desenvolver variedade de cana transgênica. Entre elas, está em andamento o estudo com a Dow AgroSciences, que busca resistência a insetos, com a Basf (resistência à estresse hídrico) e com a Bayer (mais sacarose). “Esperamos submeter a primeira cana transgênica à CTNBio (Comissão Técnica Nacional de Biossegurança) em três a quatro anos”, diz Boeta.

O centro também tem parceria, desde 2007, com a dinamarquesa Novozymes no desenvolvimento do etanol celulósico. “Uma planta piloto já está em funcionamento com produção de 1.000 litros de etanol por dia. A previsão é de até 2012 estar implantada uma unidade com escala industrial”, diz.

Ele não soube estimar quanto foi investido (incluindo as parcerias) em todos os projetos desenvolvidos pelo CTC nas últimas quatro safras. “De recursos dos associados, foram cerca de R\$ 200 milhões, mas é difícil mensurar o restante, pois estamos falando de uma enzima de uma empresa parceira ou de uma tecnologia de transgenia de outra”, explica.

Ontem, na divulgação dos seus resultados, o CTC anunciou pesquisas desenvolvidas desde 2005 e o retorno aos associados. “A cada R\$ 1 investido, o retorno foi de R\$ 5 em ganhos de eficiência”, diz.

### **Suzano investe US\$1,3 bi para entrar na área de energia renovável – André Magnabosco – Estado de São Paulo – Economia e Negócios – 30/07/2010**

O grupo Suzano vai diversificar sua atuação com um investimento de US\$ 1,3 bilhão em uma nova companhia, a Suzano Energia Renovável. A estratégia, anunciada ontem, é ambiciosa: o novo braço do grupo controlado pela família Feffer quer ser a maior fabricante mundial de pellets de madeira, insumo usado na produção de biomassa para geração de energia. O objetivo é abastecer entre 5% e 15% do consumo do produto no mercado europeu até o fim da próxima década, quando a produção deve atingir 5 milhões de toneladas de pellets de madeira. As primeiras unidades produtivas serão inauguradas entre 2013 e 2014 na Região Nordeste, com capacidade de 3 milhões de toneladas do produto. Segundo a Suzano, há negociações em curso para garantir o escoamento de 90% desse volume inicial.

Do valor de investimento anunciado ontem, US\$ 800 milhões serão aplicados até 2014, enquanto outros US\$ 500 milhões serão usados na segunda fase do projeto,

entre 2018 e 2019. A previsão é que o negócio fature inicialmente US\$ 480 milhões por ano, o equivalente a 20% da atual receita anual da Suzano Papel e Celulose. Ao fim da expansão, a expectativa é que a receita da Suzano Energia Renovável salte para US\$ 800 milhões.

### **Comando**

O novo negócio será comandado por André Dorf, que atuava como diretor executivo de Estratégia, Novos Negócios e Relações com Investidores da Suzano. “Existem atualmente poucas empresas focadas nesse segmento, e o mercado precisa de fornecimento sólido”, afirmou o executivo, justificando a criação da empresa. Segundo Dorf, o objetivo é minimizar os aportes da Suzano Papel e Celulose na nova empresa. Ele disse que a segunda fase de investimentos poderá ser financiada pela geração de caixa da própria Suzano Energia Renovável.

### **O agronegócio e o mercado – Valor Econômico – Opinião – 30/07/2010**

Dados recentes da United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) colocam China e Estados Unidos como os maiores emissores de gases de efeito estufa (GEE) do planeta, com aproximadamente 41,7% do gás carbônico (CO<sub>2</sub>) emitido de com 37,46% dos demais gases que compõem o total dessas emissões. O prognóstico para ambos os países não é bom, salvo se as medidas de mitigação desses gases forem tomadas em caráter de urgência.

Nos Estados Unidos, por exemplo, a indústria é responsável por 30% desses gases, enquanto 28% advêm dos transportes, 17% das atividades comerciais, 17% das atividades residenciais e 8% da agricultura. No setor de transportes, o Brasil tem muito a ensinar aos americanos e ao mundo.

Em termos globais, o segmento dos transportes é responsável por 13% da emissão de todos os gases de efeito estufa na atmosfera e 25% da emissão somente de um deles, o CO<sub>2</sub>.

Seguindo uma ótica de oportunidades e do status propício para o agronegócio brasileiro, pesquisa recente da Food and Agriculture Organization (FAO) mostrou que o Brasil apresenta a maior área a ser utilizada para expansão do setor agrícola, seguido dos Estados Unidos e da Rússia. Diga-se de passagem, que China e Índia (que estão conosco buscando lugar como país “desenvolvido”) não possuem mais área que possa ser utilizada para expansão de seu agronegócio.

A despeito das inúmeras restrições administrativas impostas pela legislação ambiental, desapegadas do senso de desenvolvimento em um país carente de infraestrutura, continuamos a ser o maior produtor mundial de açúcar, café e suco de laranja, e o segundo produtor mundial de etanol, soja e carne. Isso tudo atuando em consonância com essas restrições legais criadas, no mais das vezes, décadas atrás, a exemplo do Código Florestal de 1965, objeto de recente reforma e de inflamadas discussões durante todo o seu processo legislativo.

Para ilustrar a razão de buscar incentivos tributários e um maior apoio governamental, basta usarmos o exemplo do etanol (da cana-de-açúcar), onde o Brasil é o segundo produtor mundial (28 bilhões de litros anuais), atrás apenas dos Estados Unidos, que, valendo-se de incentivos altíssimos (em média US\$ 6 bilhões por ano), consegue produzir 45 bilhões de litros de etanol de milho.

Agora, a preocupação dos países desenvolvidos é fixar metas voluntárias para redução e alterar as matrizes energéticas poluentes (como o petróleo) para meios menos

poluentes (como os biocombustíveis), e saber como fazer essa transição sem afetar seu atual estágio de desenvolvimento e com o menor impacto para suas economias.

Hoje, o mundo depende do petróleo extraído de aproximadamente 20 países. No caso do etanol da cana-de-açúcar, por exemplo, mais de 100 países estão aptos a produzi-lo, fornecendo combustível mais limpo para todos os demais, sem contar ainda com um fator importantíssimo, que é o desenvolvimento de áreas subdesenvolvidas, a exemplo de dezenas de países africanos e outros tantos países situados na América Central.

Em meados de maio deste ano, a “Time Magazine” mostrou que o valor investido pelo presidente Barack Obama em energias limpas, no seu primeiro ano de governo, chegou perto dos U\$ 90 bilhões, enquanto nos oito anos do governo Bush somente U\$ 14 bilhões foram utilizados para esse fim.

No discurso do “Estado da União” (State of the Union Speech), do final de janeiro, o presidente Obama apelou para que o Senado aprovasse as leis de mudanças climáticas e que levasse adiante as propostas de um Climate Change Bill nos próximos meses, a fim de fazer com que os Estados Unidos pudessem participar do processo de mudança global. Diga-se de passagem novamente, que o Encontro de Copenhague (CoP-15), não foi um fracasso como proclamado por algumas vozes, pois pela primeira vez em muitos anos, governos de vários e importantes países puderam discutir mudanças climáticas em nível global.

Pois bem, no começo deste ano a Universidade de Harvard publicou dois estudos dando conta das vantagens da implantação da cana-de-açúcar em países subdesenvolvidos como forma de um upgrade econômico e social nessas regiões pobres.

Além disso, propôs a adoção de uma maior mistura de etanol à gasolina americana (que nos Estados Unidos é de 5% — no Brasil chega a 25%).

Com essa notícia, é importante saber alguns números impressionantes: enquanto o Brasil tem 36 milhões de veículos, os Estados Unidos tem 250 milhões; enquanto nosso consumo anual de gasolina é de 4 bilhões de galões, os Estados Unidos consomem 140 bilhões de galões.

Para mostrar como estamos aptos e preparados para receber investimentos externos, basta mencionar as recentes operações envolvendo empresas (internacionais) em território brasileiro, como as operações Shell x Cosan, ETH x Brenco e Tereos x Guarani, além dos largos investimentos anteriores na área de biocombustíveis.

Enfim, nenhum país do mundo conseguiu implantar um sistema tão eficiente de substituição (e/ou mistura) da gasolina por um combustível menos poluente, como o etanol no Brasil.

Se a gasolina fosse substituída por 5% de etanol no mundo, o Brasil teria que aumentar sua produção de 28 milhões de litros em 2010 para 102 bilhões de litros até 2020.

Outro mercado importante é a União Europeia que, seguindo a orientação estabelecida em 2007, ao pretender substituir 5,6% de sua frota por veículos flex-fuel, precisará de aproximadamente 18 bilhões de litros nos próximos anos.

Diante de todos esses dados, só nos resta esperar o movimento do mercado e aproveitar as oportunidades, seguindo Churchill, pois “o pessimista vê dificuldade em cada oportunidade, enquanto o otimista vê oportunidade em cada dificuldade”.

O Brasil, portanto, há de estar preparado para essas oportunidades que se avizinham num horizonte já não muito distante. O mundo depende do petróleo de 20 países; mais de 100 países podem produzir o etanol da cana-de-açúcar

## POLÍTICA NACIONAL DE AGROBIOCOMBUSTÍVEIS

### **Etanol**

**Lobby do etanol ganha ‘aliados’ nos EUA – Denise Chrispim Marin – Estado de São Paulo – economia – 04/07/2010**

O lobby do setor brasileiro do etanol encontrou dois reforços inusitados para sua meta de abrir o resistente mercado americano. Diante do maior desastre ambiental dos Estados Unidos – o derramamento de cerca de 35 mil barris diários de petróleo no Golfo do México ao longo dos últimos 65 dias –, o presidente americano, Barack Obama, abraçou a bandeira da energia renovável e da redução da dependência de petróleo.

Como resposta ao déficit público do país, o discurso em favor do corte nos gastos públicos da ala mais extremista do Partido Republicano, o Tea Party, deu força à eliminação dos subsídios locais. “O velho argumento de que a abertura do mercado americano de etanol só vai beneficiar o Brasil caiu por terra”, afirmou Marcos Jank, presidente da União da Indústria de Cana-de-Açúcar (Unica). “O desastre no Golfo do México abriu a discussão interna sobre se vale à pena a exploração de petróleo em águas profundas nos Estados Unidos e o incentivo à ampliação do uso do biocombustível.”

Os novos “aliados” serão úteis para os dois objetivos de curto prazo do setor sucroalcooleiro do Brasil. O primeiro a acabar com a tarifa específica de importação de etanol, de US\$ 0,54 por galão, que torna inviável a exportação brasileira ao mercado americano. O segundo objetivo a acabar com o subsídio de US\$ 0,45 a cada galão de etanol (de milho) adicionado à gasolina nos Estados Unidos, que vigora desde 1978 e inflaciona o preço do produto no mercado. Essa conta alcança US\$ 6 bilhões ao ano. “O real debate, nos Estados Unidos, é sobre o fim do subsídio. Não é sobre a tarifa. A questão é: quem vai pagar essa conta?”, afirmou Jank. Pato manco.

A vigência de ambos os instrumentos termina em 31 de dezembro. A Unica acredita que, com alguma dificuldade, poderá convencer os legisladores americanos a acabar com a tarifa e o subsídio. A agenda do Congresso, entretanto, será curta por causa das eleições legislativas marcadas para o dia 2 de novembro. Com espaço entre 3 de novembro e 31 de dezembro, os parlamentares tenderão a construir o chamado “pato manco”, um projeto de lei volumoso, que englobará os mais diferentes temas pendentes. No “pato manco”, a Unica tanto pode conseguir o fim da tarifa e/ou do subsídio, como ver ambos renovados por mais um período. Um dos projetos já em circulação no Congresso, que reúne outras propostas, prevê a extensão da subvenção por cinco anos. Outras cinco propostas trazem a eliminação dos dois instrumentos. Recentemente, o próprio senador Chuck Grassley, republicano de Iowa, reconheceu que nunca foi tão difícil renovar a tarifa sobre o etanol. Batalha. Além disso, ainda há

a expectativa de que a tramitação de uma nova lei de Energia, impulsionada especialmente por Obama na última semana, venha a trazer incentivos maiores ao consumo de etanol no país, entre outras fontes alternativas. A ampliação da demanda

inevitavelmente levaria à abertura do mercado americano. Os senadores envolvidos nessa discussão, entretanto, ainda falam línguas diferentes sobre cada detalhe.

Nessa batalha, a Unica preferiu adotar uma estratégia de guerrilha. Com um escritório de lobby montado em Washington, a entidade busca a confiança dos assessores dos parlamentares e aliados entre os diferentes grupos da sociedade civil. Nessa lista, entram os preocupados com as finanças públicas, os contrários ao protecionismo, os ambientalistas, os criadores de animais, os frigoríficos, os fabricantes de ração animal e até mesmo as petroleiras que estão investindo na produção de etanol no Brasil, como a Shell e a Total.

### **Envolvimento com Irã quase derruba etanol**

A iniciativa do Brasil de envolver-se na questão nuclear iraniana quase custou todo o trabalho do lobby do setor sucroalcooleiro para abrir o mercado americano. Por conta do ativismo da política externa do presidente Lula, o setor perdeu apoio da poderosa bancada judaica no Congresso, que defende a redução da dependência do petróleo árabe. Teria perdido ainda mais se o governo brasileiro tivesse insistido na exportação de etanol para o Irã. Essa não é a única atitude de Brasília que está causando problemas comerciais nos Estados Unidos. Fontes do Departamento de Estado avaliaram que o Brasil fez mal ao aceitar o acordo com Washington que suspende retaliações contra produtos americanos – o resultado da condenação da Organização Mundial do Comércio aos subsídios dos EUA ao algodão. Essas fontes explicam que o Brasil poderia ter colaborado com a Casa Branca se tivesse aplicado retaliações sobre bens e propriedade intelectual. / D.C.M.

### **Petrobras tem licença prévia para sistema de escoamento de etanol – Juliana Cardoso - O Globo – Economia – 07/07/2010**

SÃO PAULO - A Petrobras recebeu do Ibama a licença prévia para implantar o Sistema de Escoamento Dutoviário de Etanol, para transportar o produto das regiões produtoras no Centro-Oeste do país e Noroeste de São Paulo até grandes centros consumidores de São Paulo e Rio de Janeiro.

A linha também abre a possibilidade ainda do transporte por cabotagem para outros Estados e exportação, conforme comunicado da Petrobras distribuído nesta quarta-feira. O investimento estimado é de US\$ 1,1 bilhão. O novo duto terá 542 quilômetros em seu primeiro trecho e capacidade de transportar até 12,9 milhões de metros cúbicos de etanol por ano.

A coordenação do projeto está a cargo da PMCC Projetos de Transporte de Álcool S.A., uma parceria entre a estatal, Mitsui Co. e Camargo Corrêa. "As companhias irão trabalhar para cumprir o atendimento às condicionantes da Licença Prévia com vistas à obtenção da Licença de Instalação, que possibilite o efetivo início das obras, tendo como meta a iniciar as operações do duto já na segunda metade de 2011", afirmou a Petrobras no comunicado.

(Juliana Cardoso | Valor)

## Ônibus a hidrogênio chegam a SP e RJ – Afra Balazina – estado de São Paulo – Vida – 07/07/2010

Ônibus movidos a hidrogênio, que têm como principal vantagem ambiental emitir somente água do escapamento, já chegaram a São Paulo e ao Rio. A expectativa é que o País utilize esses veículos na Copa do Mundo, em 2014, e na Olimpíada, em 2016. Entretanto, segundo especialistas, a popularização de carros que usam esse tipo de combustível e evitam a poluição do ar nas cidades e danos à saúde da população só deve ocorrer nas próximas décadas.

No Rio, a previsão é de que o ônibus desenvolvido pela Coppe (pós-graduação em Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro) circule neste mês na Cidade Universitária e atenda professores, alunos e funcionários. Depois, ele deve operar em uma linha da zona sul. Em São Paulo, o ônibus está em testes com peso (3 toneladas de areia) em várias linhas do corredor ABD (São Mateus – Jabaquara). A intenção é que em três meses comece a andar com passageiros. “Não existem diferenças significativas de desempenho operacional entre esse ônibus e os convencionais”. A diferença se dá no aspecto da poluição ambiental, pois o ônibus movido a hidrogênio não apresenta nenhuma emissão de material particulado (*mistura de poeira e fumaça*) ou gases de efeito estufa”, diz Ivan Carlos Regina, da gerência de planejamento da Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos (EMTU). Segundo ele, serão adquiridos mais três ônibus, que devem entrar em operação em 2011. Além do Brasil, quatro países fizeram uso desses ônibus: EUA, China, Alemanha e Canadá. Nos Jogos de Inverno de Vancouver, ocorridos em fevereiro, ônibus a hidrogênio fizeram o trajeto entre o aeroporto da cidade e a estação de esqui Whistler. Mas o avanço tem sido lento.

Ennio Peres da Silva, chefe do laboratório de hidrogênio da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), lembra que o projeto em São Paulo foi feito há dez anos e só agora está sendo concluído. “Acho que o aumento da frota vai demorar muitos anos.” As montadoras, porém, estão atentas à tecnologia. Todos os grandes fabricantes já têm seus modelos tecnicamente prontos para comercialização e tentam reduzir os custos. “Isso deverá ocorrer principalmente com uma grande escala de fabricação.” Michael Fowler, da Universidade de Waterloo, no Canadá, reforça que a tecnologia para a economia do hidrogênio está pronta. “Naturalmente, a construção da infra-estrutura de produção de hidrogênio e de distribuição será necessária, e isso vai ser feito ao longo de um período de várias décadas”, afirma. Apesar de acreditar que os veículos a hidrogênio se tornarão comuns no futuro, ele aponta o petróleo como o principal atrasador do processo. “O petróleo continua a ter um custo competitivo para uso como combustível no transporte. No entanto, traz um grande custo ambiental.” Para ele, agora a transição é uma decisão política. “Quanto tempo à sociedade está disposta a viver com má qualidade do ar urbano, com os danos ambientais da exploração de combustíveis fósseis e com os riscos das mudanças climáticas?” Verde ou negro. O hidrogênio pode ser produzido a partir de diversas fontes. Essa versatilidade, porém, nem sempre é positiva ao ambiente.

O Ministério do Meio Ambiente demonstra preocupação com a questão - no Brasil, é comum produzir hidrogênio a partir do gás natural, que é um combustível fóssil. Nesse caso, a pasta não vê vantagem no uso como combustível. Mas é possível gerar hidrogênio por meio de fontes mais limpas, como hidrelétrica, eólica, solar,



biomassa e etanol. “Costumamos dizer que existe o hidrogênio ‘verde’, produzido de fontes renováveis e mais limpas, e o hidrogênio ‘negro’, de fontes fósseis (*petróleo, carvão, gás natural*), com grandes impactos ambientais”, explica o professor da Unicamp.

O gás também pode ser criado a partir da energia nuclear. “Nesse caso, seus problemas são os riscos de acidentes e o que fazer como lixo radioativo”, diz Silva. Para evitar a emissão de poluentes e gases-estufa do hidrogênio que vêm de fontes fósseis seria preciso fazer o seqüestro do carbono e enterrá-lo sob a terra ou no fundo dos oceanos. Existem métodos para isso - entretanto, um dos grandes desafios é garantir que os gases armazenados não escapem para a atmosfera.

**Bahia terá complexo eólico com investimento de R\$ 400 milhões** – Natália Paiva –  
Folha de São Paulo – Mercado – 10/07/2010

A francesa Alstom, empresa de infraestrutura e geração de energia, e a brasileira Desenvix, do grupo Engevix, anunciaram ontem assinatura de contrato para construir um parque eólico na Bahia, orçado em R\$ 400 milhões. Batizado de Brotas, o complexo terá três usinas que somarão 90 MW (com capacidade para abastecer cidade com 400 mil habitantes). As plantas, que devem entrar em operação em 2011, são o primeiro projeto da Alstom no mercado eólico brasileiro. Os componentes dos 57 aerogeradores -que transformam a força dos ventos em energia elétrica e respondem por metade do custo da obra- serão produzidos em Espanha e Brasil. No ano que vem, a Alstom também irá inaugurar sua primeira fábrica de montagem de turbinas no país, em Camaçari (BA). “[O negócio] fortalece o relacionamento entre as duas empresas [já parceiras em projetos de pequenas e grandes hidrelétricas] no setor de energia renovável e confirma a posição da Alstom no mercado de energia eólica do país”, afirmou, em nota, o vice-presidente da Alstom Wind, Alfonso Faubel. **FORÇA DO VENTO** A energia eólica foi foco de 12% dos aportes realizados em energia renovável no Brasil entre 2005 e 2009. Mas, segundo a Bloomberg New Energy Finance, o montante investido na fonte cresceu 140% entre 2008 e 2009 e passou a representar 25% dos investimentos em energias renováveis no país. O projeto da Desenvix é um dos vencedores do primeiro leilão de energia eólica, realizado em dezembro do ano passado. A energia de Brotas, segundo Paulo Zuch, diretor de implantação da Desenvix, será comercializada ao preço de R\$ 139,99. O parque é uma prova da mudança pela qual a fonte eólica passou, em apenas um ano. Se, até o ano passado, as eólicas inauguradas geravam energia a um custo máximo de R\$ 278 (contratos do Proinfa, programa do governo federal para estimular fontes renováveis), agora o preço máximo nos novos projetos já é de R\$ 153,07. Nesse tempo, mais fabricantes se instalaram no Brasil -são sete já instaladas ou em processo- e o governo sinalizou a contratação regular de fontes limpas alternativas à hidroeletricidade. O próximo leilão ocorrerá em agosto.

**Cana para moer fica abaixo do previsto na safra** – Mauro Zafalon - folha de São Paulo – mercado – 29/07/2010

A oferta de cana-de-açúcar será menor do que o previsto inicialmente neste ano na região centro-sul. Consequentemente, a moagem industrial também vai ser menor. O quanto menor ainda não dá para saber, diz Antonio Padua Rodrigues, diretor técnico da Unica (União da Indústria de Cana-de-Açúcar). "Vai depender da política de atuação de cada empresa." A previsão inicial da Unica de oferta de cana era de um total de 622 milhões de toneladas nesta safra, principalmente devido ao início de novos projetos. Já a moagem industrial estava estimada em 595 milhões de toneladas. Esses números não devem ser alcançados. Mas, apesar dessa redução, não haverá falta de produtos, tanto de açúcar como de álcool, diz Padua. A moagem menor será compensada por um rendimento maior da cana. Pelos cálculos iniciais da Unica, a moagem crescerá 10% nesta safra 2010/11 e a ATR (Açúcares Totais Recuperáveis), 7%. Ou seja, a oferta de produtos (álcool e açúcar) aumentaria 17%. Os novos números não indicam crescimento da moagem -até uma leve queda-, mas o rendimento da cana, que era previsto em 138 quilos por ATR, deve superar 140. Ou seja, a oferta de álcool e de açúcar deve superar em 15% a da safra anterior. Padua diz que a moagem de cana foi muito acelerada no primeiro semestre e que a partir de agora muitas usinas vão entrar em áreas de cana que ainda não está pronta para o corte -"não completou o ciclo", diz ele. As usinas vão ter de optar entre moer a matéria-prima -e obter uma produtividade menor- ou deixar essa cana para a próxima safra. **Ainda cresce** A demanda por álcool continua crescendo no país, diz o diretor da Unica. Em algumas regiões, onde o hidratado não é tão competitivo, haverá uma opção maior dos consumidores pela gasolina, o que eleva a demanda de anidro, misturado a esse combustível.

## **Biodiesel**

### **Estudo da Coppe sugere criação de usina de biodiesel em Copacabana – O Globo – 23/07/2010**

Uma pequena usina de biodiesel em Copacabana. Essa foi a solução apontada por um estudo coordenado pelo pesquisador Rogério Valle, da Coppe/UFRJ, para aproveitar as milhares de toneladas de óleo de cozinha que são jogadas nas redes de esgoto do Rio de Janeiro por restaurantes e hotéis do bairro, um dos mais turísticos do mundo.

Para a pesquisa, que foi premiada pela ONU, foram entrevistados chefes de cozinha dos 70 hotéis e 120 restaurantes de Copacabana. E concluiu-se que grande parte dos 130 mil litros de óleo de soja gerados anualmente por esses estabelecimentos são desperdiçados e poluem o meio ambiente, já que são jogados na rede de esgoto.

Para este estudo, os pesquisadores utilizaram a metodologia de Avaliação do Ciclo de Vida, que analisa o produto desde a extração da matéria-prima necessária à sua fabricação até o destino final.

### **FAO defende uso de pinhão manso em regiões pobres – Valor Econômico – Agronegócios – 23/07/2010**

Usar o pinhão manso (*jatropha curcas*) na produção de biodiesel pode beneficiar agricultores pobres, particularmente em regiões remotas e de semi-árido de países em desenvolvimento, de acordo com relatório publicado pela Agência para Agricultura e Alimentação (FAO) e pelo Fundo Internacional para Desenvolvimento da Agricultura (IFAD), ambos órgãos das Nações Unidas.

O relatório destaca, porém, que o pinhão manso ainda é essencialmente uma planta nativa que precisa urgentemente de melhoramento na produção. Assim, diz o relatório, esperar que a cultura substitua de forma significativa as importações de petróleo em países em desenvolvimento não é realista.

“Muitos dos investimentos atuais e decisões políticas sobre o desenvolvimento do pinhão manso para biocombustível têm sido feitos sem o suficiente suporte de conhecimento com base científica”, afirma o relatório. “Concretizar o potencial verdadeiro do pinhão manso requer separar fatos de suposições e meias verdades”.

O pinhão manso cresce de forma satisfatória em áreas secas em solos degradados. As raízes das árvores alcançam águas profundas no solo e também ajudam a reduzir a erosão.

De acordo com o relatório, a semente do pinhão pode ser transformada num biodiesel menos poluente que o diesel fóssil para fornecer luz e combustível para cozinha para famílias do campo. Esse processo gera um subproduto, uma espécie de torta, que pode ser usada como fertilizante e alimento para animais após um processo para retirar a toxicidade. O pinhão não é usado para consumo humano e pode ser cultivado em áreas degradadas onde outros produtos não se desenvolvem.

Em 2008, a cultura ocupava cerca de 900 mil hectares em todo o mundo, sendo 760 mil na Ásia, 120 mil na África e e 20 mil hectares na América Latina. Estima-se que em 2015, o pinhão estará plantado em 12,8 milhões de hectares.

O maio produtor na Ásia deve ser a Indonésia. Na África, Gana e Madagascar serão os maiores, e na América Latina, o Brasil, de acordo com relatório das duas agências da ONU.

Ainda segundo o documento, o pinhão manso tem o maior potencial em áreas secas e remotas onde — por causa dos altos preços dos insumos — a produção de alimentos não é competitiva. Contudo, para obter produtividade em solos degradados, insumos como água e fertilizantes são necessários.

O estudo destaca também que como a planta tem sido submetida a pouco melhoramento na produção, sua produtividade e a qualidade e quantidade de óleo são muito variáveis. O relatório defende mais pesquisas para encontrar variedades não tóxicas de pinhão, melhorar a qualidade da semente e as práticas agronômicas.

Coordenador  
Sergio Leite

**Pesquisadores**

Georges Flexor, Jorge Romano, Leonilde Medeiros, Nelson Delgado, Philippe Bonnal, Renato S. Maluf, Lauro Mattei, Ademir A. Cazella e Claudia Job Schmitt

**Assistentes de Pesquisa**

Karina Kato, Silvia Zimmermann, Catia Grisa e Valdemar João Wesz Junior

**Secretária**

Diva de Faria

**op  
pa** Observatório de Políticas  
Públicas para a Agricultura

**cpda** Programa de Pós-Graduação de Ciências Sociais  
em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade  
UFRRJ • Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Endereço: Av. Presidente Vargas, 417 / 8º andar  
Centro Rio de Janeiro - RJ CEP 20071-003

Telefone: 21 2224 8577 – r. 214

Fax: 21 2224 8577 – r. 217

Correio eletrônico: oppa@ufrj.br

Sítio eletrônico: www.ufrj.br/cpda/oppa

**Apoio**



actionaid



nead

Ministério do  
Desenvolvimento Agrário

