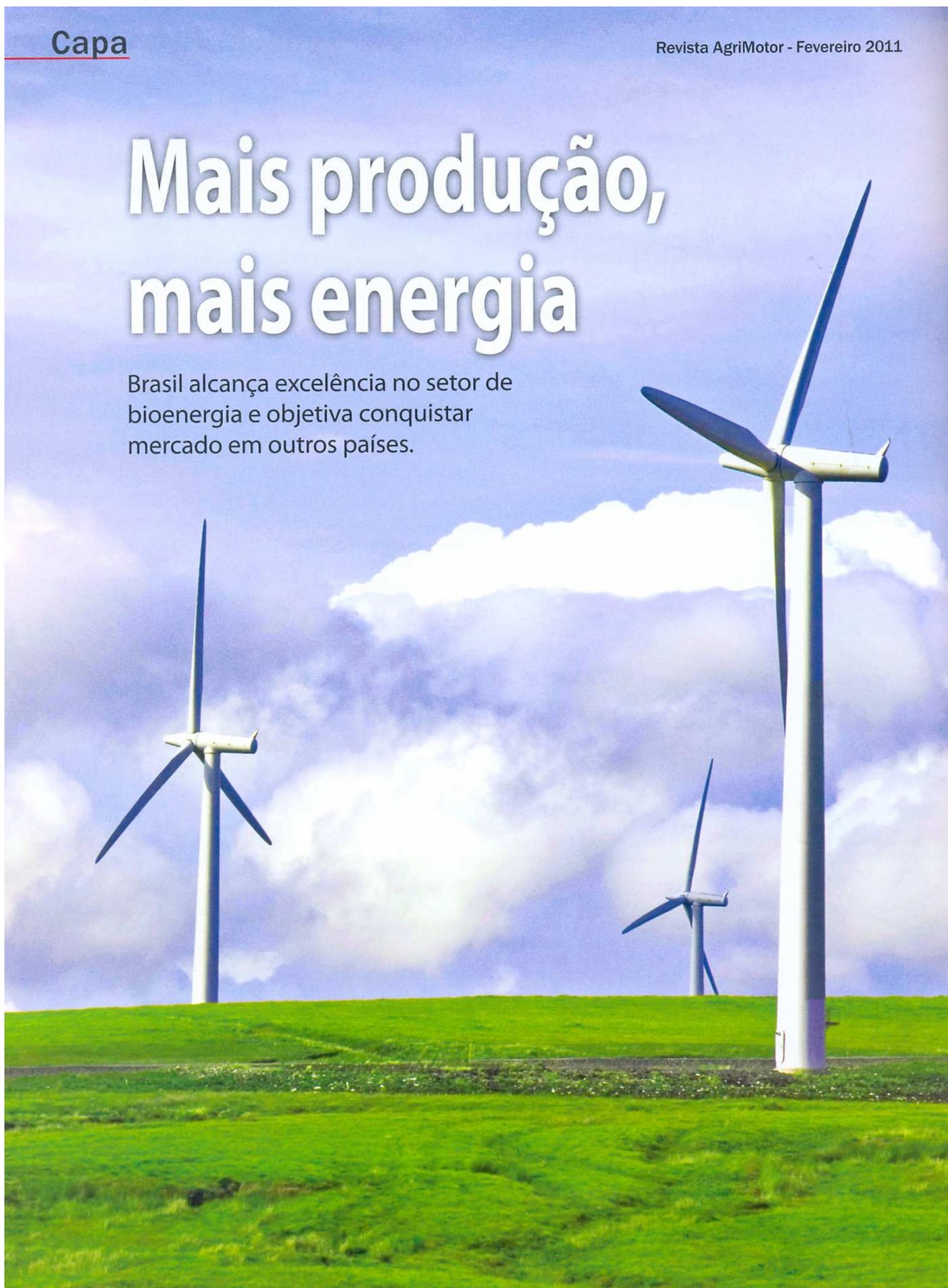




# Mais produção, mais energia

Brasil alcança excelência no setor de bioenergia e objetiva conquistar mercado em outros países.



**Q**uais as questões que mais preocupam o mundo hoje? Podemos dizer que as duas principais são a alimentação e o fornecimento de energia. Os habitantes do planeta vêm se perguntando como suprir as necessidades de energia em um crescimento populacional cada vez maior. O Brasil, segundo relatou por diversas vezes o ex-ministro da Agricultura, Roberto Rodrigues, é considerado a peça chave para resolver tal inquietação, principalmente no que se refere à geração de energia limpa.

A produtividade das lavouras brasileiras, muitas dessas voltadas para a produção de energia, tem conquistado resultados satisfatórios. De acordo com dados da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) a produção nacional de cana-de-açúcar moída pela indústria sucroalcooleira em 2010, por exemplo, chegou a 624,99 milhões de toneladas, 3,4% a mais do que fora produzido em 2009. Esses dados comprovam o grande potencial brasileiro no fornecimento de energia que, mesmo com os bons resultados de produção, vem enfrentando graves problemas na comercialização com o mercado externo, devido ao protecionismo de alguns países, como os EUA, que aplicam altos subsídios na produção de etanol. Além disso, outro fator que pesa na falta de competitividade do segmento é também o real supervalorizado, que está prejudicando as exportações de etanol.

Mesmo assim, os produtores não se desanimam com essas adversidades, até porque a bioenergia brasileira tem ganhado respeito no exterior, devido a sua elevada eficiência, que vem contribuindo para uma matriz energética mais limpa. Prof. Dr. Thiago Labório Romanelli, do Departamento de Biosistemas da Esalq/USP, diz que o Brasil vive uma situação única no setor de bioenergia, principalmente na produção de etanol e energia elétrica extraída por meio de biomassa.

Romanelli destaca que desde 2007, a produção de energia gerada por meio da biomassa superou a das usinas hidrelétricas, o que considera um fato memorável. “Grandes usinas sucroalcooleiras são autosuficientes em geração de energia, sendo que muitas unidades vendem seus excedentes para as comunidades vizinhas”, enaltece. O professor destaca que em determinadas usinas, uma caldeira chega a produzir três vezes mais energia do que uma turbina de uma hidrelétrica.

Segundo ele, um dos problemas que desacelera a implantação tanto do etanol nos transportes públicos, quanto no sistema de geração de energia, é a falta de investimento no segmento e também na sazonalidade que ocorre na produção de cana-de-

açúcar (safra e entressafra). Thiago Romanelli comenta que esse não é o grande problema do Brasil, pois temos energia elétrica em abundância graças devido às hidroelétricas e devemos ampliar a oferta e demanda de combustíveis renováveis para serem direcionados aos transportes, incluindo o público.

O principal problema apontado por ele é exatamente este, já que o país tem uma logística precária de distribuição de bioenergia, o que permite ainda o pleno domínio e hegemonia do petróleo, onde o Brasil ainda continua dependendo das importações para suprir a demanda nacional. Uma solução apontada por Romanelli é investir na implantação em massa do etanol nos transportes públicos do Brasil. Mas para que isso aconteça, é preciso investimentos em logística para melhor distribuição da produção, o que ainda não acontece. Devido a isso, há um aumento extraordinário no preço do etanol, fazendo com que o usuário não tenha outra escolha a não ser optar pelos produtos à base de petróleo, principalmente na entressafra da cana.

“O Brasil está com a faca e o queijo na mão, temos condições de duplicar a nossa produtividade, mas é necessário agregar valor a nossa produção”, enfatiza o professor da Esalq. Em um tom mais ameno, o especialista diz que 2011 será um ano de economia



Foto: divulgação

**“Somos mais competitivos do que os EUA, mas é preciso mais investimentos no setor de bioenergia”, diz Thiago Romanelli, especialista da Esalq/USP**





### Fabricação de bioenergia no Brasil segue a todo vapor

setorial estável. Mas acredita que se houvesse uma ampliação do setor tecnológico na indústria, além da inserção de políticas que agregam valor ao produto nacional, iremos conquistar a liderança plena desse mercado, ultrapassando os EUA. Muitos paí-

ses, principalmente o Japão, já mostraram interesse pelo nosso etanol, incluindo a tecnologia de obtenção do produto por meio da celulose. Porém, por uma questão estratégica, e até mesmo de segurança energética, nada foi finalizado.

## GOVERNO QUER AUMENTAR INVESTIMENTOS NA PRODUÇÃO DE BIOENERGIA

O ministro Wagner Rossi diz que o Brasil tem um papel importante na consolidação da agroenergia, já que é o maior produtor de cana-de-açúcar do mundo, que representa, só no Brasil, 18% da produção de energia utilizada no mercado interno. Uma das ações do governo para fomentar o setor, é buscar incentivos por meio do Plano Nacional de Agroenergia e o Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel, criado pela Embrapa Agroenergia e também por meio de políticas públicas de incentivo ao setor agroenergético.

O projeto de governo quer estudos coordenados para verificar as potencialidades de cada planta considerada estratégica para a produção de bioenergia. Com esse sistema, o Brasil pode verificar se uma determinada cultura pode servir como matéria prima: inajá, macaúba, tucumã, pinhão manso e palma. Todas essas espécies são da flora brasileira, sendo que o Brasil já estuda a viabilidade de implantar usinas específicas para atender esse tipo de matéria prima.

**Biodiesel** – O biodiesel é menos competitivo do que o etanol, sendo comercializado apenas por meio de leilões. De acordo com o professor da USP, Thiago Romanelli, isso é prejudicial para o crescimento do setor, devido ao não estímulo a competitividade de comercialização. Outro problema do segmento são as oscilações nos preços de commodities que prejudicam os preços. No caso da soja, por exemplo, se o preço do grão estiver elevado, o óleo passa a não ser competitivo.

Hoje, o óleo de soja, que corresponde a 85% da matéria prima do biodiesel brasileiro, está equivalente ao preço do diesel. “O governo não consegue regular preços porque ele é determinado no mercado internacional, mas também não há interesse em fazer isso”, denuncia. O objetivo do Brasil, mesmo com essa morosidade no crescimento, segundo o professor, é chegarmos ao B7, ou seja, 7% de mistura de biodiesel ao óleo comum. Para isso é preciso investir mais no segmento.



Lula e Ricardo Stuckert (Cosan)

## INFRAESTRUTURA DE PRODUÇÃO

Uma das últimas inaugurações do presidente Lula foi a usina Termelétrica de Barra Bioenergia, em Barra Bonita (SP), integrada ao grupo Cosan. A usina tem potencial para produzir energia elétrica a partir do bagaço da cana-de-açúcar para as residências de uma cidade com cerca de 1 milhão e 200 mil habitantes quando completadas todas as etapas. A companhia obteve, em julho passado, a autorização da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) para o início das operações comerciais da termoelétrica. Nesta primeira fase, foram instalados dois turbo geradores de 33 MW de potência cada. Para a segunda etapa serão dois turbo geradores de 35 MW de potência. Ao final, a potência total da Barra Bioenergia será de 136 MW.

De acordo com o professor, o cenário atual é preocupante, pois fabricar biodiesel a um preço elevado está tornando uma tarefa difícil para o Brasil. No Norte e Nordeste, a situação está ainda mais crítica, devido ao custo elevado na logística e acesso mais difícil. No Nordeste, por exemplo, o uso da mamona é comum, mas a produtividade na obtenção do óleo é menor do que a de soja, o que torna o óleo mais caro. Esse é outro desafio que o governo, por meio da Embrapa, vem trabalhando para solucionar.

### Investimento energético

A parceria de grandes empresas com instituições de pesquisas tem acelerado o segmento. A Petrobras já estuda fomentar a produção de biodiesel de segunda geração por meio do aproveitamento dos resíduos agroindustriais, que permite aumentar a escala de

produção sem ampliar a área plantada. Nesse mesmo campo, a empresa também tem investido no etanol a partir de resíduos celulósicos por hidrólise enzimática a partir de bagaço de cana-de-açúcar. Esta rota tecnológica está em planta piloto desde o final de 2007. O próximo passo será a construção de uma planta demonstrativa, em escala semi-industrial.

Além dessa novidade, um projeto experimental da empresa quer explorar biodiesel por meio de microalgas. Cerca de 40 espécies de microalgas já foram coletadas e catalogadas pela equipe de pesquisa. De acordo com a assessoria de imprensa da Petrobras, o projeto ainda está só nas pesquisas. Além disso, outro projeto realizado pela empresa é o HBio, que consiste em aglutinar um percentual de matéria prima renovável no sistema de produção de um óleo diesel mineral. Os testes comprovaram o sucesso do experimento. 〰〰