

Meio ambiente

Matriz energética mais limpa

COM INVESTIMENTOS orçados em US\$ 40 bilhões, a Empresa Brasileira de Pesquisa Energética, vinculada ao Ministério de Minas e Energia, elaborou dois planos estratégicos:

1. Plano Decenal de Expansão para o período de 2006 a 2015;
2. Plano Nacional de Energia para 2030.

Chama a atenção a tendência da matriz energética brasileira manter-se dependente de fontes renováveis. No período, as fontes não-renováveis tem a sua participação aumentada de 56% para 60%, em função basicamente do aumento do gás natural. As fontes renováveis decrescem de 44,4% para 40%, devido à queda no carvão e na lenha.

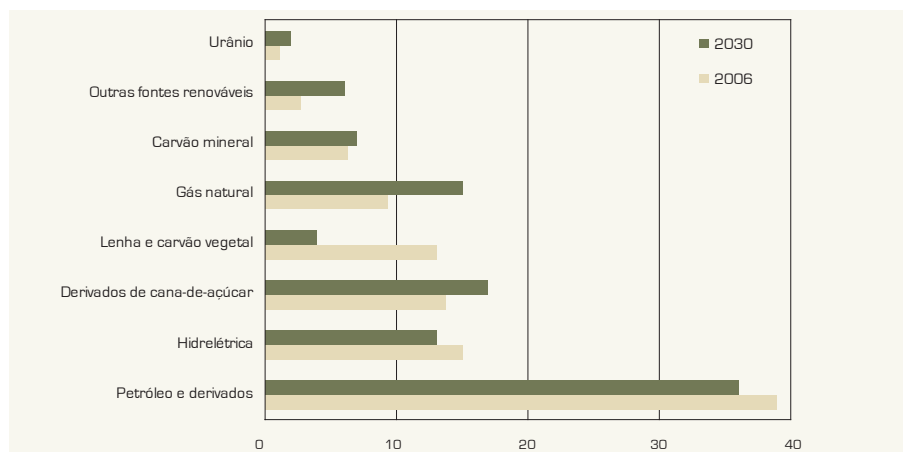
O ano de 2006 marcou o fim do período de sobras de energia, após o período de racionamento de 2001. O setor superou o risco de um novo racionamento em razão da crise do gás boliviano e pelas incertezas da liberação das licenças ambientais.

Segundo a Associação Brasileira de Infra-Estrutura e Indústrias de Base, o segmento recebeu R\$ 11,8 bilhões em investimentos. Ao longo do exercício entraram em operação 940 MW com a inauguração de três hidrelétricas. As Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) chegaram a 265 com produção de 1.364 MW.

Este ano não será surpresa se houver problemas de preços da energia. De 1999 a 2005, o custo do MW médio para uma indústria de médio porte subiu de R\$ 63 para R\$ 185. Não existem novos projetos para empreendimentos. Dentro do Programa de Incentivo às Fontes Alternativas está prevista a geração de 3.300 MW por meio de 63 PCHs, 54 parques eólicos e 27 usinas à base de biomassa.

Para aumentar a oferta de energia elétrica será necessária a definição de novas fontes e solução dos entraves ambientais. Uma rápida definição sobre o licenciamento ambiental dos rios Madeira e Belo Monte será crucial. ■

Brasil: participação na matriz energética (%)



Fonte: EPE

Meio ambiente

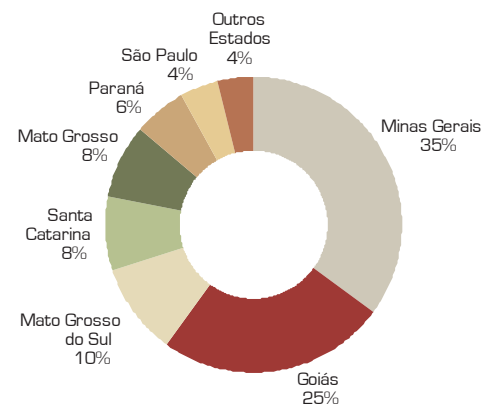
Biodigestor na granja

Daniela Bacchi Bartholomeu*
 Marcelo Bacchi Bartholomeu**
 Luiza Montoya Raniero***
 Sílvia Helena Galvão de Miranda****

OS DEJETOS suínos possuem elevado potencial poluidor no que se refere aos recursos naturais e podem contribuir para o aquecimento global. Durante o seu processo de decomposição, há produção do biogás, composto predominantemente por metano, causador de efeito estufa.

Com a vigência do Protocolo de Quioto, a partir de fevereiro de 2005, a suinocultura encontrou uma alternativa para tratar o biogás: a instalação de biodigestores, considerada uma atividade elegível para projeto de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo – MDL, que transforma o metano em CO₂ e reduz o

Brasil: projetos suínocolas de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, por estado, até setembro de 2006



seu impacto no aquecimento global. Até setembro de 2006, o setor já havia apresentado 33 projetos, com o envolvimento de 339 propriedades, distribuídas em 10 diferentes estados.

Produzir

Revolução da agroenergia

Como o número de animais por granja varia de 300 a 79 mil cabeças, é importante uma associação entre elas para a viabilização dos projetos entre os pequenos produtores. Ao todo, há mais de 1,86 milhão de suínos envolvidos nos projetos.

CO₂

Os projetos de MDL pretendem reduzir a emissão de CO₂ em 16,5 milhões de toneladas ao longo de dez anos. O maior deles estima reduzir mais de 1,8 milhão de toneladas de CO₂ e envolve 21 propriedades, enquanto o menor pretende reduzir apenas 39 mil toneladas de CO₂ e conta com três granjas.

Se a metade do rebanho suíno brasileiro em 2005, de 34,1 milhões de cabeças, segundo a Associação Brasileira de Industrialização, Processamento e Exportação de Carne Suína, encontrava-se em granjas com escala mínima para investir na instalação de biodigestores, a outra metade apresenta um potencial para reduzir mais de 150 milhões de toneladas de CO₂ ao longo de dez anos.

Diante desse potencial, além da estratégia de associação entre propriedades, também é fundamental a divulgação da existência desse mecanismo para os agentes da cadeia, em particular para os produtores e seus representantes. ■

* Doutora em Economia Aplicada e Pesquisadora em Economia Ambiental do Cepea/Esalq

** Graduando em Ciências Econômicas – Esalq/USP

*** Graduanda em Gestão Ambiental – Esalq/USP

**** Professora do Departamento de Economia, Administração e Sociologia da Esalq/USP e coordenadora da equipe de Economia Ambiental do Cepea/Esalq.



Cesário Ramalho da Silva*

A NECESSIDADE de obtenção de energia limpa a partir de fontes renováveis, em substituição aos combustíveis fósseis – poluentes, caros e escassos – promove uma busca frenética por matérias-primas alternativas para geração de energia.

Exemplos dessa mudança vêm das maiores economias do planeta. Os Estados Unidos estabeleceram a meta de reduzir 20% do consumo de gasolina em até dez anos. A União Européia, por sua vez, estipulou o uso de 5,75% de etanol na frota de carros até 2010.

Os EUA já usam um quarto da colheita de milho para fabricar etanol, cuja produção chega perto de 19 bilhões de litros por ano e cresce a taxas de 16,3 % ao ano desde 2000.

O cereal deve avançar especialmente sobre lavouras antes destinadas à soja e ao algodão e ter diminuídas as suas exportações. Desde setembro de 2006, os preços do cereal dispararam na Bolsa de Chicago.

Situação pior vive a União Européia. Com falta de terras para plantar, importará pelo menos seis milhões de toneladas de etanol até 2010 para suprir sua estratégia energética. A China aumenta o consumo e apresenta déficit de produção de milho. Vale frisar ainda que os chineses também mostram disposição para também usar o grão para a produção de etanol.

A busca por uma nova matriz energética, a partir do desenvolvimento de combustíveis limpos, provoca importantes mudanças na agricultura. Além de mudar a dinâmica dos mercados do milho, devido aos EUA serem o maior produtor e exportador mundial do grão, provocam impactos nos negócios com soja, algodão e etanol.

Esse cenário inédito abre janelas de oportunidades, em especial para Brasil e Argentina.

A SRB quer debater este novo horizonte, a fim de contribuir para a correta inserção brasileira nos negócios advindos da agroenergia. Com o remanejamento de seus estoques de milho para produção de etanol, os EUA diminuirão as exportações do grão, bem como terão menos insumos para as indústrias de alimentos e ração animal.

O Brasil e a Argentina poderão ocupar os mercados antes controlados pelos EUA e inclusive aumentar as exportações de milho para atender à demanda interna norte-americana. Quadro semelhante poderá ocorrer com a soja e o algodão, que terão menos produção, em razão do incremento da área com milho.

Além disso, o Brasil também poderá aumentar suas vendas de etanol para os EUA e a União Européia. E, em um futuro, talvez não muito distante, os EUA podem reduzir a tarifa de importação imposta ao produto brasileiro, hoje situada na casa do US\$ 0,54 por galão.

As boas perspectivas são grandes, mas nossos gargalos, com destaque para desafios em pesquisa rural e infraestrutura logística, também são. Certamente são áreas que devem estar no rol de nossas prioridades para uma efetiva recuperação da renda do produtor rural. ■

* Presidente da Sociedade Rural Brasileira (SRB)